Boati nel pomeriggio, la gente in strada Era un'esercitazione dell'aeronautica

Molti spaventati da quelle che tanti hanno scambiato per misteriose esplosioni Probabilmente le detonazioni provocate dal superamento della barriera del suono

FRANCESCA BETTINI

Erano aerei militari e si trattava di un'esercitazione, ma si è saputo dopo.

Sul momento, in tantissimi ieri si son presi un bello spavento, per quei boati tanto potenti da far tremare finestre e vetrine di case, negozi e uffici: prima due molto forti, subito seguiti da altri due, e dopo qualche minuto altre detonazioni in rapida successione.

E immediatamente sui social network si è scatenato un diluvio di post e commenti, fra preoccupazioni, battute, chiarimenti dai più esperti, immagini umoristiche e proteste per il grande spavento dovuto a un "war game".

È successo ieri pomeriggio poco dopo le 16, quando a Sondrio e in altre località della media Valtellina sono state avvertite delle detonazioni estremamente potenti, senza che si riuscisse a individuare una direzione precisa di provenienza di questi rumori, abbastanza forti da far vibrare i vetri.

Fuori casa

Le persone praticamente ovunque sono uscite in strada o si sono affacciate a finestre e balconi per cercare di capire cosa stesse succedendo, e ai centralini di vigili del fuoco e forze dell'ordine sono arrivate molte telefonate di cittadini preoccupati.

Velivoli

In molti hanno anche visto due aerei militari in volo sopra la Valle, ma il cielo un po' coperto ha creato parecchi dubbi su posizione e tipologia dei velivoli. Poco dopo, comunque, dalle forze dell'ordine è arrivata la spiegazione: a provocare i boati è stato il passaggio di due cacciabombardieri Fa-18, impegnati in un'esercitazione all'interno di uno spazio aereo militare esistente sopra la Valtellina.

I boati uditi in città e in molte zone delle media Valtellina

Sull'esercitazione non sono stati diffusi molti dettagli dalle autorità, ma le detonazioni probabilmente sono state provocate dal superamento della barriera del suono da parte di questi velivoli, utilizzati dall'aviazione della Svizzera e di diversi Paesi della Nato. E proprio dalla Confederazione elvetica pare provenissero i due aerei avvistati – e soprattutto sentiti – ieri pomeriggio in tutta la media Valtellina.

L'episodio in sè è durato solo pochi minuti, verso le 16.15 e poi di nuovo intorno alle 16.30, ma le discussioni sull'accaduto hanno tenuto banco per ore, in città e nelle "piazze virtuali" dei social network. Nel giro di pochi secondi, come detto, su Facebook sono piovuti i post sulle bacheche personali, più o meno tutti del tenore «avete sentito? Cos'è stato?», e nel popolare gruppo "Sei di Sondrio se..." la domanda è arrivata praticamente in contemporanea da vari utenti.

Un FA-18 Hornet delle forze aeree svizzere durante un atterraggio

E subito qualcuno ha ironizzato su internet

Sull'origine dei "botti", come li hanno chiamati in molti, si sono susseguite tante ipotesi, dall'esplosione di mine in qualche cava al "bang sonico" di aerei caccia, quella che poi si è rivelata corretta. E non c'è voluto molto prima che dalle domande si passasse all'ilarità e alla goliardia, con battute sugli alieni, "meme" (le immagini che abbinano frasi scherzose a dei personaggi di tv o cartoon) dedicati all'orso ritratto con le ali o alla perplessità dei valtellinesi per «botti senza dentro il vino», auspici scherzosi di una prossima invasione da parte della Svizzera. E c'è da scommettere che sull'episodio si continuerà a discutere e a scherzare. ■

EXTRATERRESTRI. Fortunato Zanfretta, genovese, e i suoi «incontri ravvicinati»

Fortunato Zanfretta, l'operaio genovese perseguitato dagli Ufo

L'ex metronotte perseguitato dagli E.T.

Fortunato Zanfretta, 42 anni, genovese l'uomo che ha avuto più contatti in Italia con gli extraterrestri, dice «Verranno a riprendersi un oggetto che mi hanno lasciato in custodia» Per 11 volte è stato rintracciato dagli alieni che poi lo hanno abbandonato sui monti Salvato dai suoi colleghi metronotte dopo tante disavventure, ha dovuto cambiare lavoro Non prima di sfasciare la macchina volare sulla Vespa ed essere «rapito» mentre faceva benzina

DALLA NOSTRA REDAZIONE
MARCO FERRARI

Attenti gli Ufo stanno arrivando, anzi tornando Parola di uno che li conosce bene Fortunato Zanfretta, 42 anni operaio sposato con quattro figli Lui, dice gli alieni li ha incontrati ben 11 volte stabilendo, nel suo settore, un rispettabile record Sino al punto di sentirsi perseguitato seguito quasi fiutato dagli extraterrestri Su cosa si basa l ipotesi del ritorno? Su una innata percezione e su un segreto Se il suo modo di sentire la presenza degli Ufo è fuori dubbio vista la frequenza dei contatti, ora la voluto aggiugere un tassello mancante alla sua incredibile storia «Posso confessare - dice - che gli alieni mi hanno lasciato un oggetto che custodisco gelosamente È una scatola metallica che contiene una sfera di vetro dentro la quale è piazzata una piramide dorata che emette delle scariche elettriche sui lati» L oggetto misterioso sarebbe nascosto in una grotta nell entroterra genovese Mi hanno raccomandato - sostiene - di non farlo vedere a nessuno Anche perché l unica volta che ho cercato di manometterlo è partita una scarica elettrica Sono uscito dalla grotta e ho trovato una lepre mezza congelata e mezza carbonizzata»

La prima volta

Zanfretta è costernato per quanto gli è successo e preoccupato per quanto potrebbe accadergli «Quando ho incontrato gli Ufo - sostiene - lavoravo come metronotte e i miei colleghi sono intervenuti piu volte per salvarmi Ma ora ho cambiato lavoro e se mi prendono come faccio? In realtà chi frequenta Zanfretta sia la famiglia sia gli attuali colleghi di una ditta di pulizie sono un po in apprensione Si perché ogni qualvolta gli alieni pescano Zanfretta dopo i classici «incontri del terzo tipo» lo sistemano a dovere nei luoghi piu inospitali e lontani della provincia di Genova montagne canali vallate inaccessibili Va bene farsi un giretto su un astronave ma almeno farsi recapitare a casa per Dio!

Il primo contatto interspaziale tra Fortunato Zanfretta da Genova e la base operativa degli Ufo con destinazione Terra sarebbe avvenuto nel dicembre del 78 Il metronotte si trovava a fare un controllo dalle parti di Marzano nei pressi di Torriglia Ho visto delle luci attorno a una villa e mi sono precipitato In un attimo la mia pila si è spenta e la radio rice-trasmittente ha smesso di funzionare Ho sentito qualcosa che mi spingeva a terra Era l alieno colore verde scuro testa grossa spine al posto delle orecchie due occhi triangolari color giallo una bocca col retino che emetteva una luce Sempre lo stesso alieno ha incastrato il povero metronotte per tre-quattro volte finché non lo ha invitato a casa per presentarlo agli altri componenti la spedizione extraterrestre Sono uomini grandi alti tre metri - così li descrive - con la pelle ruvida ventose al posto delle mani testa piena di vene rosse Nella loro astronave ho visto dei grossi cilindri trasparenti con un liquido celeste che contenevano i resti di un uomo di un uccello e di altre cose che non sono riuscito a individuare

Gli alieni da allora hanno messo gli occhi sul povero metronotte una volta transitando nella galleria della Scoffera è stato investito da una nebbia bianca e fitta la macchina ha avuto un testa-coda e lui si è ritrovato sulla cima di una montagna Un altra volta la sua Vespa si è messa a volare e lui non poteva staccare le mani Una terza la piu significativa Zanfretta è stato richiamato in Corso Europa in pieno centro stava facendo benzina quando improvvisamente è comparso un raggio luminoso che lo ha inghiottito Lo hanno ripescato grazie alla rice-trasmittente sul monte Fasce Davanti a me c era un signore con una Diane che ha visto tutto ed è scappato Mi ha anche telefonato e mi pregato di lasciarlo fuori da questa faccenda»

Telefonate minatorie

Gli echi delle sue vicende - si e anche sottoposto a ipnosi e al siero della verita per dimostrare che non racconta barzellette - hanno fatto sì che l uomo fosse tempestato di telefonate e lettere minatorie Ma in molti narrano di aver vissuto le stesse disavventure C è insomma un bel po di gente in contatto con gli extraterresti La conferma viene da un recente incontro tra ufologi tenuto proprio a Genova al quale Zanfretta ha ovviamente portato il suo consistente contributo

Sarebbero gia 800 gli avvistamenti e i contatti segnalati in Italia nel dopoguerra Ma come Zanfretta in pochi possono vantare un rapporto così intenso e duraturo A tal punto che alla convention internazionale di Tucson Arizona l ex metronotte di Genova e stata una delle star piu intervistate Quel viaggio negli Stati Uniti - afferma da buon genovese- è stato l unico vantaggio ottenuto dai miei contatti Tutti mi dicevano vedrai farai dei libri racconteranno la tua storia in un film Invece ho avuto soltanto guai Infatti contatto dopo contatto sfasciata una macchina una Vespa e chissa cos altro Zanfretta si e visto togliere il porto d armi E poi i suoi colleghi si erano un po scocciati di andarlo a recuperare nei posti piu impensati Insomma la madedizione degli Ufo

E dire che l E T alto tre metri sembra mosso da considerevole riguardo per l uomo della Terra Si -confessa Zanfretta -mi hanno sempre trattato bene Ho anche imparato a comunicare con loro È il mio pensiero che trasmette nel loro linguaggio Soltanto una volta mi hanno messo in testa un casco che emetteva delle scariche spaventose ma hanno subito desistito Sorriso cordiale abiti sportivi una barba che un po c e e un po se ne va - forse per non farsi riconoscere dagli alieni - Zanfretta trova grande consolazione in famiglia Vedrai che ti lasceranno in pace lo rassicurano i figli Così si sente pronto al nuovo rendez-vous Stanno per arrivare presto saranno qui Tutti sapranno la verita Sono stufo di passare per pazzo -dice -per colpa loro Che si facciano vedere da tutti non soltanto da me E poi che la smettano di mollarmi sui monti Ho casa e famiglia io! Capito?

I sogni di una miss trans che non ha voce

DALLA NOSTRA CORRISPONDENTE
CHIARA CARENINI

Francesca parla con la voce di Stefania e per ascoltare la voce degli altri guarda le sue mani Per lei bionda messinese di 23 anni non si è trattato di scegliere se continuare a far finta di essere un uomo o decidere di diventare una donna Nel suo caso non si è trattato di scegliere la vita da fare Francesca è di Messina è sordomuta dalla nascita E un transessuale Da sette mesi vive a Firenze Da quando sua madre suo padre i due fratelli e le due sorelle l hanno sbattuta fuori di casa Fuori di casa e fuori da una vita che nonostante tutto poteva e doveva essere normale «Non hanno accettato la mia condizione non si sono resi conto che ero così fino da piccola Ma nessuno ha voluto capire e così mi hanno mandato via

Francesca sa che adesso non può permettersi di piangere si scioglierebbe il trucco che deve accompagnarla sulla passerella piena di luce di Miss Trans il concorso nazionale di bellezza riservato ai transessuali Ma il lacrimone spunta lo stesso quando le sue mani frenetiche comunicano alla sua amica la risposta da dare Ho cominciato a fare la vita perché non sapevo come campare Ma è stato difficile anche quello Persino per strada non vogliono capire La gente dice ancora Francesca se ne è approfittata Le prostitute i transessuali non l hanno quasi mai aiutata Fino a che non ha incontrato Stefania che ha 32 anni che è diventata presto la sua voce e il suo udito la persona che l accompagna dal parrucchiere e che la fa parlare con le altre È il suo filo col mondo Stefania è stato un transessuale ma adesso ci tiene a dire che è diventata una donna Fa la sarta ogni tanto lo strip tease per arrotondare il bilancio qualche serata la passa in discoteca a fare l animatrice Ma Francesca non ha queste alternative Si prostituisce per tirare su i soldi e pagarsi la pensione per vivere e aspettare di avere denaro a sufficienza e diventare finalmente una donna Ha voluto partecipare al concorso di bellezza perché si è resa conto di dover uscire dal suo guscio Non è tranquilla ha gli occhi lucidi le mani tremano un poco Qualsiasi cosa mi ferisce dicono ancora le sue mani svelte e in tanti si sono approfittati di me colleghe e clienti Ma non ha odio né rancore I suoi handicap la sordità il mutismo il suo voler essere una femmina con un corpo da uomo non possono sopportare anche il peso dell odio e del rancore I miei genitori non hanno capito da quando ho cominciato a ragionare sapevo che c era qualcosa che non andava Ma non ne ho potuto parlare con nessuno Poi in casa l hanno scoperto e non hanno voluto saperne piu niente di me E mi hanno cacciato Nemmeno i miei fratelli hanno potuto e voluto aiutarmi

Comincia sette mesi fa il viaggio che porta Francesca a Firenze Arriva in treno è senza un soldo la valigia che pesa Cerca una pensioncina da poco in periferia e infine approda alla cintura stradale intorno alla Fortezza da Basso il suo luogo di lavoro Fare la vita cominciare è stato difficile perché le altre non mi hanno aiutato E nemmeno i clienti hanno capito Per Francesca essere sordomuta ha significato solitudine Aveva bisogno di qualcuno soprattutto di un amica che non fosse semplicemente una stampella o servisse da muro del pianto interloquisce Stefania che comunque traduce per lei il colloquio con altri Aveva bisogno di qualcuno che l accompagnasse in giro anche soltanto dal parrucchiere Aveva bisogno di qualcuno che la difendesse perché gli altri non la ferissero troppo È diversa Francesca dalle altre concorrenti Non ha pose guardando sempre in alto con un sorriso che potrebbe sembrare di sfida Non sente la musica assordante ma non avverte nemmeno le battute indegne di un pubblico particolarmente ignobile Francesca sfila sulla passerella incerta sui tacchi a spillo ma non sente il ritmo delle mani che battono Vede soltanto in fondo al palco l amica che le fa segno di girarsi verso la giuria Quasi scappa via quando ha finito di sfilare Francesca passa le semifinali e questa sera si presenterà sulla passerella per l elezione di Miss Trans Lo sa Francesca che ha poche chance di vincere? Probabilmente lo sa ma sa anche che non ha partecipato per cercare fama o notorietà per vincere un viaggio o una pelliccia E un gioco soltanto un gioco ripetono le sue mani Per lei è stata una sfida superata perfettamente dice ancora Stefania La prima sfida di una lunga serie che dovrà superare sempre così a testa alta e senza guardare in faccia nessuno Per Francesca la vita è un altra cosa

LETTERE

«Il medico di famiglia dev'essere il pilastro del sistema sanitario»

Caro direttore

abbiamo letto recentemente sull Unità la lettera aperta inviata dal prof Carlo De Martinis al ministro della Sanità Raffaele Costa Le opinioni espresse sul funzionamento del Pronto soccorso sono in larga parte condivisibili ma crediamo che sarebbe molto utile per tutti i medici ospedalieri e universitari un breve periodo di aggiornamento in un ambulatorio di medicina generale I dati in nostro possesso evidenziano una grande passione per il proprio medico di famiglia da parte degli italiani poiché è sempre presente in prima linea nell affrontare problemi medici psicologici e di disagio sociale Le richieste sono notevolmente aumentate negli ultimi anni e si calcola che il numero di prestazioni richieste al P S non è tanto per la scomparsa della medicina di base quanto per un aumento globale e generalizzato della domanda di salute da parte di una società che si sente sempre di più insicura sul proprio futuro Il medico di famiglia deve possedere una buona competenza professionale (che dipende dalla struttura in cui opera oltre che dalla preparazione culturale) e anche una grande capacità di comunicazione Dovrebbe anche essere in grado di organizzare i dati ottenuti dalla pianificazione e revisione di qualità del proprio lavoro per uscire dall immenso lavoro quotidiano sconosciuto e apparire un po di più sui mass media Si vorrebbe sapere dal ministro della Sanità quanto è disposto ad investire sulla professionalità del medico di medicina generale vero e proprio filtro verso l ospedale (ad esempio favorendo l assunzione [illegible] a una riduzione dell impegno burocratico ed una maggiore disponibilità per l educazione sanitaria dei propri assistiti)

Dott. Massimo Bevilacqua
Dott. Andrea Corridoni
Ferrara

Il dr Pagni presidente della Società italiana di medicina generale il dr Bevilacqua e il dr Corridoni contestano la mia affermazione che non esiste più la figura professionale del medico di famiglia Mi spiace molto che non sia stata colta la mia amarezza espressa tra le righe sullo scarso prestigio che raccoglie adesso il medico «di base» «della mutua» «della Usl» Da molti anni quando chiedo ai pazienti chi è il loro medico di famiglia mi sento rispondere quasi sempre che non hanno un medico di famiglia e che vanno da quello «della Usl» per le analisi e per le medicine Da molti anni non vedo più in clinica il medico di un paziente ricoverato mai una telefonata per sapere come sta mai una risposta alle mie lettere Io non sono un medico di famiglia ma questa condizione ci umilia tutti Personalmente ritengo che il medico di famiglia sia il pilastro di qualsiasi sistema sanitario ma l esperienza quotidiana dimostra che questo pilastro in Italia potrebbe essere più forte e professionalmente più prestigioso Certo ci sono le eccezioni ma queste non fanno storia Secondo tutta una serie di indicatori obiettivi le prestazioni dei medici di base non sono all altezza degli standard della medicina moderna Non li cito per non annoiare il lettore Mi limito ad una sola osservazione Se non vado errato il dr Pagni è un autorevole membro della Commissione unica del farmaco la famigerata CUF Ebbene andando ben oltre i limiti della delega la CUF si è inventata una quarta classe di farmaci definita H la cui prescrizione è limitata ai soli medici ospedalieri con buona pace delle garanzie legislative sulla libertà della prescrizione di farmaci da parte del medico! Per essere più chiari d ora in poi il medico generico non ha più l autonomia di prescrivere l antibiotico che ritiene più adatto ma delle due l una o prescrive l antibiotico che gli è concesso prescrivere e non quello più adatto o invia il povero paziente al collega ospedaliero Comunque si voglia giustificare questa fascia H resta il fatto che la stessa definisce il medico di base come medico a competenza limitata Evidentemente il dr Pagni avrà avuto i suoi buoni motivi per assumere la responsabilità di una decisione così grave Io non lo biasimo per questo ma mi schiero dalla parte del medico generico e anche nell interesse della gente seguo una filosofia diversa convinto come sono che la strada intrapresa quella cioè di limitare la competenza i doveri e il prestigio del medico «di famiglia» sia una specie di termite nella trave portante del sistema sanitario

Biasimo invece me stesso per non aver sufficientemente combattuto contro un sistema che ha portato alla dequalificazione del nostro laureato in medicina e alla trasformazione del medico di famiglia in medico «della Usl» Si è consentito che gli interessi didattici delle facoltà di medicina fossero condizionati a pesantissimi vincoli da parte delle Usl e delle Regioni si è consentita la riduzione dei reparti universitari a dimensioni incompatibili con un efficace insegnamento della medicina si è consentito agli studenti di non frequentare le aule e le corsie si sono consentiti inutili tirocini pratici prima degli esami caratterizzanti per la professione Si è consentito l esame di abilitazione professionale immediatamente dopo la laurea si è consentito un nuovo curriculum degli studi per la laurea in medicina che ha minimizzato l insegnamento delle discipline cliniche indispensabili per la professione Si sono consentiti concorsi per professori di medicina basati quasi esclusivamente sulla loro abilità nella ricerca biologica piuttosto che sulla capacità professionale e didattica Si è consentito questo e molto altro È anche colpa mia se il dr Pagni deve vietare al medico «della Usl» di prescrivere l amikacina (un antibiotico d uso piuttosto corrente) Ma io non credo alla sua soluzione Spero invece in un ritorno al buon senso da parte di chi ci governa e anche di molti miei colleghi Dobbiamo ridare alla gente (ho imparato a diffidare di chi si rivolge ai «cittadini») il medico di famiglia capace esperto indispensabile o utile in tutte le circostanze in grado di comprendere di curare di assistere e in qualche modo proteggere psicologicamente e affettivamente i «suoi» malati non soltanto a casa loro ma anche nella sala operatoria del luminare (Prof Carlo De Martinis Ordinario di clinica medica Università La Sapienza di Roma)

«Che fine farà il personale dell'Ente cellulosa?»

Cara Unità

sono un dipendente dell Ence (Ente cellulosa e carta) e non condivido la soppressione [illegible] né il relativo decreto legge di liquidazione per due ragioni Anzitutto perché ritengo una inutile forzatura l aver eliminato la possibilità di giungere ad un vero piano di riordino della attività statutarie Se è giusta e fondata la preoccupazione che rimangano per altra via strutture analoghe a quelle che si vogliono sopprimere non è negando che vi siano funzioni di interesse pubblico da salvaguardare che si scioglie il nodo Ente Cellulosa bensì affrontando il problema di quel management aziendale che si è reso protagonista di una gestione delle funzioni pubbliche di cui è scaturita quella immediabile rottura con l industria cartaria che è all origine della crisi irreversibile dell Ente In secondo luogo perché occorre trovare uno sbocco sicuro all occupazione come si è fatto in casi analoghi di soppressione di altre realtà istituzionali Pur dovendosi distinguere tra piano di riordino e piano per l occupazione - tematiche da tenere su piani differenziati - il decreto sembra quasi voler impedire di fatto la ricollocazione del personale il che mi sembra una iniquità che ritengo vada adeguatamente corretta

Carlo Autiero
Roma

Buttiamo in mare 600 tonnellate di plastica. Il Mediterraneo è avvelenato da mercurio e oli

ROMA — Buttiamo in mare 600 tonnellate all'anno di plastica non biodegradabile, più di un terzo di quella che consumiamo (un milione e 800 mila tonnellate). Questo significa che ognuno di noi fa uso di ben 30 chili di plastica l'anno. L'ultima vittima di questa «comune follia» è stato il capodoglio arenatosi sulle coste abruzzesi e morto, dopo una tragica agonia, per soffocamento. Nell'esofago del mammifero sono stati trovati 50 buste di plastica, scambiate forse per meduse, e neppure un pesce. C'è, quindi, un «killer» nei nostri mari che alimentiamo noi stessi. Un'indagine dell'Università di Messina, in collaborazione con i musei di storia naturale di Venezia e Milano, ha rivelato che nei fondali marini italiani, convivono, insieme con i delfini, la grande balenottera (anche 25 metri di lunghezza), il capodoglio, l'orca, il globicefalo e lo zifio: ebbene tutti in pericolo di vita. In tre anni, infatti, il WWF ha registrato la «morte violenta» di 29 capodogli uccisi dalle reti galleggianti, eliche di natanti, tramagli, esplosivi e arpioni. Un'orca è poi morta in una tonnara mentre altri 10 cetacei, tra cui 5 balene, sono rimasti vittime di eliche di navi e di motoscafi. Per Fulco Pratesi, presidente del WWF, «il caso del capodoglio rappresenta il simbolo di tutti i mali da cui i cetacei sono colpiti: un assurdo abuso di plastica non biodegradabile che oltre ai cetacei uccide anche le tartarughe marine». «Inoltre — ha aggiunto — l'eccessivo uso di motoscafi da diporto, la smodata mania di armi (il capodoglio aveva anche fori di proiettili) e l'incontrollata pesca industriale hanno drasticamente ridotto le popolazioni di tonno e di pesce spada nelle nostre acque. Alla base dei mali del mare — dice sempre Pratesi — è l'inefficienza quasi totale del ministro della Marina mercantile che, pur disponendo da più di due anni di una apposita legge per la difesa del mare, dotata di lauti stanziamenti, non ha ancora mosso un dito per la sua concreta entrata in funzione». Il ministero si è limitato ad una campagna pubblicitaria sulle fiancate degli autobus. Ma la plastica non è l'unica minaccia. Uno studio internazionale ha calcolato che almeno 500 milioni di tonnellate di sostanze chimiche, olii combustibili e soprattutto mercurio vengono scaricate nel Mediterraneo senza alcun tipo di controllo. La ricerca, effettuata in cinque anni da oltre 700 laboratori marini, attraverso l'analisi di 12.500 campioni d'acqua, ha sentenziato che, nel 25 per cento dei luoghi di vacanza più frequentati, la balneazione dovrebbe essere vietata.

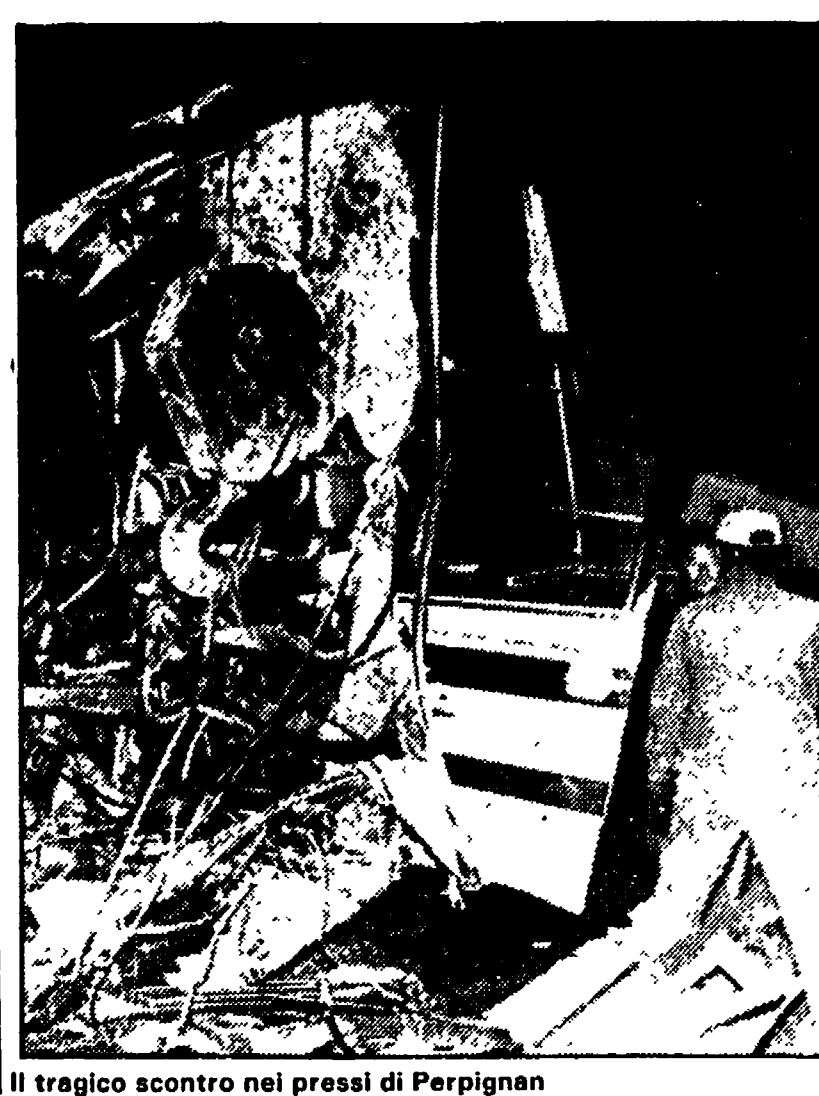
4000 bimbi a Roma con l'Unicef

ROMA — Quattromila bambini circa, di varie scuole italiane, hanno festeggiato ieri a Roma, la giornata universale dell'infanzia promossa dall'Unicef. Tra i tanti messaggi per la giornata dell'infanzia, quello del presidente Pertini, è stato letto da Giulietta Masina, ambasciatrice dell'Unicef. «Questa giornata è una grande occasione di riflessione e di speranza, ma non di vera festa — è detto, tra l'altro — non è possibile abbandonarci alla gioia, quando ad un anno di distanza, gli stessi problemi di miseria e di abbandono si presentano intatti e resi anzi ancora più drammatici da nuovi focolai di conflitto, da nuovi episodi di intolleranza e ingiustizia, che in primo luogo colpiscono l'infanzia innocente. In tutta la mia vita non ho mai cessato di sperare nel buon senso degli uomini, di credere nella forza superiore della ragione e della giustizia; e i fatti mi hanno dato ragione».

Giù le mani dal basco di Dalla

ROMA — Lo «zucchetto» di lana e gli occhialetti a binocolo aperti, che da anni caratterizzano l'immagine pubblica di Lucio Dalla non possono essere usati da nessun altro a fini pubblicitari perché violano il diritto all'immagine.

Lo ha stabilito il pretore di Roma Tito Bajardi che ha condannato l'«Autovox», che aveva usato i due simboli per una campagna pubblicitaria a base di manifesti e «spot» televisivi.

Il dott. Bajardi, con una sentenza di 30 cartelle, ha inibito alla «Autovox» l'utilizzazione del materiale pubblicitario, condannandola inoltre a far pubblicare sui maggiori quotidiani italiani avvisi a pagamento in cui venisse chiarita la verità. Nel condannare l'«Autovox» il pretore si è appellato alla tutela civilistica del diritto all'immagine, a quella della identità personale e della verità personale.

Il tragico scontro nei pressi di Perpignan

Sedici morti e 85 feriti in due sciagure della strada in Spagna

MADRID — Sedici morti e ottantacinque feriti e il bilancio complessivo di due sciagure stradali avvenute ieri in Spagna. Il primo incidente, con 9 morti e 35 feriti, è avvenuto ieri mattina presso Manacor, nell'isola di Maiorca, dove un pullman carico di turisti inglesi, appena sbarcati nell'isola, è uscito di strada finendo in un torrente. Sembra che a causare l'incidente sia stata l'esplosione di uno dei pneumatici del torpedone. Il secondo incidente, con 7 morti e 50 feriti, è avvenuto a una novantina di chilometri da Madrid, dove un altro torpedone, carico di tifosi della squadra di calcio del Barcellona, è uscito fuori strada in seguito al tentativo del conducente di evitare lo scontro frontale con un autocarro militare. Insieme a sei ragazzi che erano sul pullman, è morto anche il conducente dell'automezzo militare, scontratosi con il torpedone prima che questo finisse fuori strada. I tifosi del Barcellona si stavano recando a Madrid per assistere alla finale della Coppa spagnola tra la loro squadra e l'Atletico di Bilbao. La notizia della sciagura ha suscitato profonda emozione negli ambienti sportivi spagnoli. Quella di ieri, sarà senz'altro ricordata come una giornata particolarmente disgraziata in Spagna. Infatti, in un terzo incidente stradale, avvenuto in Francia ma nel quale è rimasto coinvolto un gruppo di spagnoli, sono morte altre sei persone. Si tratta di sei pellegrini che, a bordo di un pullman si stavano recando a Lourds. Pochi chilometri dopo aver oltrepassato il confine con la Francia, a sud della cittadina di Perpignan, il torpedone si è scontrato con un camion che proveniva dalla direzione opposta. Tra le vittime, c'è anche una bambina di nove anni.

Primi risultati delle perizie ordinate dal magistrato

Napoli, sabotati mezzi NU Zucchero nella benzina

Difficoltà per individuare i responsabili mentre la città «annega» nella spazzatura

Dalla nostra redazione

NAPOLI — Zucchero nei serbatoi, marce ingranate senza frizione, guasti provocati con l'uso errato di attrezzi. Così sarebbero stati messi fuori uso una ventina di mezzi della N.U. di Napoli. Lo hanno stabilito quattro periti nominati dal magistrato Alfredo Fino che hanno esaminato tutti i mezzi trovati fermi per «avaria» nel corso di un vero e proprio blitz effettuato un mese e mezzo fa nei garage dove vengono custoditi questi pesanti automezzi.

I quattro periti (degli ufficiali dell'esercito specializzati in ingegneria meccanica) hanno stabilito che alcuni dei mezzi sono stati «sabotati» ad arte mentre per altri non è certo che il guasto non sia causato da motivi di «usura».

Il magistrato ha ricevuto il responso degli esperti l'altro giorno e si avvia a continuare l'inchiesta per accertare chi (e perché) ha effettuato questi sabotaggi.

Il segreto istruttorio sulle perizie ha impedito di conoscere altri particolari, ma secondo alcune indiscrezioni i guasti dovuti al sabotaggio erano di quelli che non si possono riparare usando gli strumenti dell'ordinaria manutenzione e richiedono l'intervento di officine specializzate. Forse questo potrebbe essere stato il motivo dei sabotaggi ed è questa l'ipotesi sulla quale sembra lavorare per il momento il sostituto procuratore.

Il blitz dei magistrati nei depositi e nei garage della nettezza urbana fu effettuato prima di Pasqua quando in città si accumulavano ogni giorno decine di tonnellate di immondizia che sono state poi rimosse solo per l'intervento di camion e uomini inviati dall'amministrazione di Roma. Nel corso della «perquisizione-sopralluogo» i magistrati — che erano accompagnati dai carabinieri — accertarono anche che molti mezzi erano fermi per guasti di poco conto mentre altri avevano subito guasti «incredibili» nonostante la percorrenza di un numero limitato di chilometri.

«Quello che balza agli occhi — affermarono i sostituti Diego Marmo e Alfredo Fino — è che alcuni mezzi si rompono dopo poco tempo mentre in mano ai privati percorrono per anni le strade senza il più piccolo inconveniente».

I giudici stanno trovando qualche difficoltà nell'individuare gli eventuali responsabili in quanto i camion della nettezza urbana non sono affidati ad un responsabile singolo (o a un gruppo di autisti) e le schede sono estremamente carenti, almeno per quanto riguarda la descrizione e la causa dei guasti. La perizia effettuata dagli ufficiali dell'esercito è servita però a mettere in chiaro che ci sono stati dei sabotaggi fatti con lo zucchero nella benzina. Intanto la situazione della N.U. continua ad essere grave e certamente non si potrà attendere l'esito dell'inchiesta giudiziaria per porvi rimedio. Sacchetti a perdere accatastati si vedono negli angoli delle strade, specie in periferia nonostante che il nuovo sindaco di Napoli Enzo Scotti abbia dichiarato che quello dei rifiuti è uno dei primi problemi da risolvere.

Vito Faenza

Da venerdì centinaia di esperti riuniti a congresso a Genova

Gli ufologi insistono: ET ci spia da millenni

Un contadino brasiliano racconta il suo fugace incontro d'amore con una «piccola donna» celeste

Nostro servizio

GENOVA — È tempo di revival anche per gli UFO, Unidentified Flying Objects (oggetti votanti non identificati). Se è vero quanto sostengono gli ufologi, riuniti da venerdì pomeriggio alla Fiera per il loro congresso nazionale, gli extraterrestri ci stanno sorvegliando con discrezione da migliaia di anni, considerandoci i più capricciosi e irresponsabili teen-agers delle Galassie.

Come abbiano fatto a raggiungere il nostro pianeta viaggiando per milioni di anni-luce, resta un mistero. Sta di fatto che secondo il prof. Antonio Ribera, autore di numerosi libri sugli UFO, gli avvistamenti sono stati fino ad oggi almeno 70 mila. In genere le apparizioni sono accompagnate da ogni sorta di fenomeni misteriosi. Quando l'UFO ha, ad esempio, la forma di un grande cilindro, ecco scendere dolcemente gli angel hair, capelli d'angelo, «una sostanza filiforme che all'analisi chimica è risultata composta di boro, silicio, calcio e magnesio».

Il termine più suggestivo del lessico ufologico resta tuttavia l'abduction, «il presunto sequestro di testimoni da parte degli occupanti dell'astronave». Potrà sembrare una bizzarria sentirsi offrire un passaggio dagli E.T.. Ma come spiegare la storia di Pier Fortunato Zanfretta, raccontata ieri al congresso?

Qualcuno ricorderà le avventure di questo metronotte genovese, anche perché erano state rapidamente trasformate in spettacolo a Portobello, sui rotocalchi e dalle tv private. Zanfretta venne sequestrato ripetutamente da una astronave gigantesca, denudato ed esaminato accuratamente dagli extraterrestri. Ogni volta i carabinieri lo ritrovarono su un'altura in stato di shock. Una storia fantastica, che potrebbe suggerire accertamenti clinici piuttosto che inchieste ufologiche, se non fosse per alcuni fatti rimasti tuttora inspiegati: le misteriose impronte fotografate nelle zone in cui Zanfretta era scomparso; i 52 testi che hanno confermato ai carabinieri la presenza di un grosso oggetto luminoso nel cielo di Torriglia, una cittadina dell'immediato entroterra genovese; i racconti fatti sotto ipnosi dal metronotte, che improvvisamente cominciava a parlare una lingua sconosciuta. L'inchiesta della magistratura si concluse con l'archiviazione «per mancanza di estremi di reato».

A differenza del caso Zanfretta, sembra che in altre occasioni gli E.T. abbiano rivelato particolari doti di gentilezza e disponibilità. Racconta il signor Antonio Villas-Boas, un contadino che all'epoca in cui si svolsero i fatti aveva 23 anni: il 15 ottobre del 1967 un UFO atterrò presso Francisco De Salese, in Brasile. Improvvisamente nell'astronave si aprì una porta e «comparve una donna piccola ma ben fatta e completamente nuda». Avanzò lentamente, divertita dallo stupore del giovane. Il suo fine fu subito evidente. Un tentativo di comunicare? Un esperimento scientifico come nel caso Zanfretta? No. «Quello che seguì — racconta Villas-Boas — fu un normale rapporto sessuale». Tutto l'universo è paese.

Di episodi come questo è ricca la cronaca degli UFO, anche se Joseph Allen Hyneck, della Northwestern University di Chicago, ammonisce a non sottovalutare la gravità della faccenda. Grande padre dell'ufologia internazionale, Hyneck è stato consulente del «progetto libro azzurro» dell'aeronautica militare statunitense e del film di Spielberg «Incontri ravvicinati del terzo tipo». Un tempo molto scettico sull'esistenza degli UFO, nell'agosto del 1966 Hyneck cambiò bruscamente opinione e scrisse alla rivista «Science» proponendo di «affrontare una volta per tutte e seriamente il problema». Il «progetto libro azzurro» era ormai finito, ingloriosamente sepolto da un comunicato del suo direttore, il capitano E. Rubbelt, che definiva i dischi volanti «un mito, niente altro che fenomeni naturali erroneamente interpretati».

Ieri il prof. Hyneck ha ribadito l'esigenza di studiare il fenomeno con rigore, senza fermarsi di fronte ai fatti inspiegati. All'ingresso dell'Auditorium, sede del congresso, gli organizzatori hanno scritto queste parole attribuite all'ex presidente degli Stati Uniti Jimmy Carter: «Ci sono quintali di materiale ufficiale sugli UFO tenuto segreto negli archivi nazionali. È probabile che un'altra civiltà stia cercando di mettersi in contatto con il nostro mondo».

Ma se invece di un'altra civiltà stellare si trattasse di una storia tutta terrena? Secondo Marcello Coppetti, un giornalista che ha condotto una ricerca durata tre anni, gli UFO «sono semplicemente R.P.V., Remotely Piloted Vehicles, cioè oggetti volanti o sottomarini non identificati, pilotati a distânza e usati per lo spionaggio elettronico; in altre parole la copertura di armi nuove».

Quale che sia la verità torna alla mente quanto ci aveva detto a Sanremo, durante le giornate nobeliane, il prof. Linus Pouling, premio Nobel per la pace e per la chimica: «Oggi nel mondo non esistono soltanto 50 mila ordigni nucleari; sulle nostre teste stanno ruotando 5 mila satelliti e nessuno di noi sa quanti di questi 5 mila oggetti volanti siano armati e con quali armi». Forse sono soprattutto questi gli UFO dei quali l'umanità dovrebbe preoccuparsi.

Flavio Michelini

Martinazzoli, inchiesta sul giudice Dini

È il magistrato che ha disposto il sequestro dei libri su richiesta di Ortolani - L'indagine di carattere amministrativo - L'esposto presentato da D'Alema al Csm rileva l'incompetenza sul fatto da parte del presidente del tribunale e una serie di omissioni e negligenze che caratterizza l'iniziativa

ROMA — Un esposto è stato presentato l'altro giorno al Consiglio superiore della magistratura, un'indagine amministrativa è stata ordinata dal ministro Martinazzoli: sul capo di Piero Dini, il giudice varesino che ha ordinato il sequestro di 4 libri che parlavano della P2 e di Ortolani, iniziano ad addensarsi grosse nubi.

La notizia che il ministro Martinazzoli, uno dei titolari dell'azione disciplinare, ha fatto avviare un'indagine interna sul conto del magistrato, al centro di asprissime polemiche e reazioni dopo l'iniziativa del sequestro, è contenuta in una intervista allo stesso ministro che un settimanale pubblicherà nel numero in edicola da domani. Non vi sono particolari sull'iniziativa assunta dal ministro ma l'indagine potrebbe anche preludere, come è accaduto in altri casi, a una richiesta di procedimento disciplinare a carico del magistrato varesino.

Un esposto al CSM perché «valuti se esistono le condizioni per l'adozione di provvedimenti di sua competenza» era stato presentato, come detto, l'altro ieri dal legale di Giuseppe D'Alema, ex parlamentare comunista, che ha firmato uno dei 4 libri sequestrati, intitolato «La resistibile ascesa della P2». L'esposto non chiede che il CSM «censuri» il contenuto del provvedimento del giudice varesino ma evidenzia irregolarità e lacune nel comportamento del magistrato. Secondo l'avv. Tarsitano che ha redatto l'esposto, il presidente del Tribunale di Varese non era competente a emanare i provvedimenti adottati nei confronti del libro di D'Alema, dato che a quest'ultimo non era stato nemmeno notificato l'atto di citazione nelle cause promosse da Ortolani. Nell'esposto le decisioni del giudice Dini sono considerate «abnormi» anche perché emesse non tenendo conto di una sentenza della Corte costituzionale che delimita chiaramente le possibilità di sequestro dei libri. I libri — si afferma — non sono materiali qualsiasi e l'ipotesi di un loro sequestro a garanzia di un risarcimento di danni civili «è fuori dalle previsioni del nostro sistema costituzionale».

Umberto Ortolani

Inoltre, affermano gli estensori dell'esposto, i provvedimenti sono stati emessi dal giudice «senza aver ascoltato le altre parti interessate alla causa e dopo avere stabilito piuttosto frettolosamente che Ortolani, inseguito da mandato di cattura internazionale, era cittadino incensurato. Secondo l'esposto se il giudice avesse letto bene le sentenze a carico del finanziere, sarebbe risultato che la Corte d'Appello di Napoli l'aveva riconosciuto colpevole pur concedendogli le attenuanti generiche. Il comportamento del giudice Dini sarebbe stato dunque «superficiale e negligente» e nello stesso tempo incredibilmente rigoroso e severo nei confronti degli autori dei libri.

Mentre dunque si attendono gli sviluppi di questi passi istituzionali, l'attenzione, per il «caso» Ortolani, si sposta nuovamente al Brasile e all'Inquirente. Ieri sera ancora non si sapeva con certezza se la audizione del finanziere, prevista per il 9 maggio a S. Paolo del Brasile era stata confermata. Come si sa Ortolani, dopo aver ribadito la sua disponibilità a deporre sul caso delle tangenti Eni-Petromin, ha fatto una improvvisa marcia indietro, facendo ricorso contro questa audizione. Il giudice brasiliano, tuttavia, potrebbe anche dichiarare inammissibile questa opposizione. L'unica cosa evidente, da tutta questa serie di audaci iniziative di Ortolani, è che il finanziere sta lanciando messaggi ai suoi referenti nel mondo politico.

Bruno Miserendino

Retribuzioni, venerdì in sciopero i magistrati

ROMA — Dopo mesi di contatti, la tensione è nuovamente salita tra i magistrati e il governo per lo spinoso capitolo economico. La giunta dell'associazione nazionale dei giudici ha infatti indetto uno sciopero per venerdì prossimo che prevede l'astensione dalle udienze salvo quelle con imputati detenuti. Una forma di protesta grave e che i magistrati hanno tentato fino all'ultimo di evitare. Tuttavia — secondo i giudici — l'atteggiamento del governo sul problema economico, in particolare quello sull'automaticità degli adeguamenti retributivi, tenderebbe a mortificare le legittime aspettative dei magistrati. I giudici affermano da tempo che il disegno di legge governativo sulla retribuzione dei giudici (che prevede anche la perdita di efficacia di diverse sentenze in materia), è un attacco all'indipendenza della magistratura. Allo sciopero aderiranno non solo i giudici ordinari ma anche quelli militari amministrativi e dell'avvocatura dello Stato.

Confermato: esplosivo T4 nel DC9 caduto a Ustica

ROMA — Dopo le polemiche delle settimane scorse, una conferma è giunta sul «giallo» delle perizie del disastro di Ustica: nelle ultime analisi sui resti del DC9 eseguite dall'aeronautica militare sono state individuate tracce di un'esplosivo che entra nella composizione sia degli ordigni al plastico sia delle testate da guerra dei missili. L'esplosivo, come avevano anticipato alcuni giorni fa i quotidiani, è il T4. Le analisi sono state consegnate da tempo sia al giudice Bucarelli di Roma che indaga sul disastro del 27 giugno dell'80 sia alla commissione d'inchiesta del ministero. Le analisi rappresentano la prova che a causare la tragedia non fu un cedimento strutturale dell'aereo ma un'esplosione in volo, causato o da un missile aria aria o da una bomba. L'assenza di residui di tritolo sembra però far acquistare un certo credito all'ipotesi del missile. La soluzione del «caso» sembra, tuttavia, ancora lontana.

Il tempo

LE TEMPERATURE

Bolzano	11	19
Verona	13	18
Trieste	14	20
Venezia	13	17
Milano	12	19
Torino	10	17
Cuneo	8	15
Genova	12	17
Bologna	13	15
Firenze	14	17
Pisa	13	18
Ancona	13	18
Perugia	10	17
Pescara	12	18
L'Aquila	9	15
Roma U.	13	20
Roma F.	13	19
Campob.	10	14
Bari	15	24
Napoli	13	16
Potenza	10	14
S.M.Leuca	14	19
Reggio C.	16	np
Messina	16	21
Palermo	15	19
Catania	16	21
Alghero	12	19
Cagliari	12	24

NORD

sereno · variabile · nuvoloso o coperto · pioggia · neve · foschia · nebbia · temporale · mare mosso · mare agitato

SITUAZIONE — L'Italia è ancora interessata da un'area di bassa pressione nella quale è inserita una perturbazione in lento movimento verso levante. Un'altra perturbazione proveniente dall'Europa occidentale si avvicina verso l'Italia.

IL TEMPO IN ITALIA — Sulle regioni settentrionali cielo generalmente nuvoloso con precipitazioni sparse più frequenti sul settore orientale. Sul settore occidentale si potranno avere nel pomeriggio frazionamenti della nuvolosità con conseguenti schiarite. Sull'Italia centrale condizioni di tempo variabile con alternanza di annuvolamenti e schiarite. Nuvolosità più accentuata sulla fascia adriatica dove sono possili piogge sparse; schiarite più ampie sulla fascia tirrenica. Sull'Italia meridionale condizioni prevalenti di tempo buono caratterizzate da scarsa attività nuvolosa ed ampie zone di sereno. Temperatura senza notevoli variazioni.

SIRIO

ella "prova regina", il Dna

svelare se l'annuncio della clonazione è stato un "bluff"

Tutte le debolezze dei cloni finora nati

ROMA - Il futuro della piccola Eva, la bambina che sarebbe nata attraverso la pratica della clonazione secondo quanto annunciato venerdì negli Usa, rischia di essere minacciato da seri problemi fisici, almeno secondo le esperienze condotte in precedenza su animali clonati.

Il difetto più famoso è senza dubbio l'artrite della pecora Dolly, ma nello zoo dei cloni l'elenco dei difetti genetici è davvero molto lungo.

Diabete, malformazioni e malattie che colpiscono cuore, reni e fegato sono soltanto alcune voci nella lunga lista dei problemi che affliggono la salute dei cloni.

Uno studio pubblicato alcuni mesi fa da Nature Biotechnology per la prima volta ha passato in rassegna i dati sulla salute degli animali clonati tra vitelli, pecore, capre, maiali e topi.

Dei cloni esaminati, il 77% risultava sano alla nascita. Nel 23% dei casi, quindi i cloni sono nati portatori di difetti e malformazioni.

La sorpresa viene però dai controlli sulla salute dei cloni fatti qualche mese dopo la nascita.

Vitelli perfettamente sani alla nascita sono diventati diabetici nell'arco di otto mesi; altri, che già alla nascita mostravano qualche problema, dopo un periodo variabile tra uno e quattro anni hanno cominciato a soffrire di problemi a polmoni, cuore, fegato e linfonodi, hanno inoltre contratto infezioni virali e batteriche, polmonite, anemia e osteoporosi.

Non stanno molto meglio le pecore clonate, nelle quali sono comparsi problemi a reni, fegato e cervello.

I cloni di capra sono afflitti da infezioni batteriche dei polmoni.

I maiali sono indubbiamente i più sani, visto che dai controlli eseguiti fino a 9 mesi dopo la nascita non risultava alcun difetto.

Molto meno felici i topi, afflitti da obesità, problemi alla placenta, ernie ombelicali e insufficienza respiratoria.

Un lungo catalogo, quindi, di problemi, tra cui l' obesità dei topi, che non stupirono allora il ricercatore Maurizio Zuccotti, che con Ryuzo Yanagimachi ha clonato il primo topo, Cumulina: «Le percentuali di successo nella clonazione animale sono ancora molto basse, di appena l'1-2%. Ciò significa che il 98-99% degli embrioni clonati non riesce a completare lo sviluppo a causa di anomalie genetiche».

E tra quelli che completano lo sviluppo embrionale, i nati presentano spesso una serie di malattie genetiche.

«Qualcuno riesce a sopravvivere, come è accaduto con Dolly, Cumulina e altri animali».

La clonazione a fini riproduttivi, con la quale sarebbe avvenuta la nascita annunciata dalla Clonaid, e la clonazione a fini terapeutici si servono della stessa tecnica soltanto in uno stadio molto iniziale, ma sono profondamente diverse nelle loro finalità. E quindi, secondo gli autori, i problemi dovrebbero essere molto diversi.

Gli scettici

LONDRA - Inquietante sviluppo scientifico o grande truffa? Al Roslin Institute, il laboratorio scozzese dove nel 1997 è stata creata la pecora Dolly, l'annuncio shock della nascita di Eva presunta prima bimba clonata, ha suscitato preoccupazione, ma anche molta diffidenza.

Il dottor Harry Griffin -direttore del centro dove fu messa a punto la tecnica di clonazione con il trasferimento del nucleo di una cellula adulta in un ovocita privato di quello originario- per ora preferisce pensare che si tratti solo di una mossa propagandistica.

«Prima di pronunciarsi, la comunità scientifica deve poter esaminare prove convincenti su quello che è stato fatto e sulla percentuale di successo. Al momento sembra trattarsi solo di una mossa pro-

Eva in attesa de

Come funziona il test che potrà s

ROMA - Dopo l' annuncio dato da Brigitte Boisselier, la scienziata raeliana direttrice scientifica di Clonaid, della nascita di Eva, la prima bambina nata con la pratica della clonazione, le attese sono ora tutte rivolte a quella che viene considerata la prova regina della clonazione, e cioè il test del Dna.

Venerdì il genetista Bruno Dallapiccola, direttore dell'istituto Mendel di Roma, aveva definito quello della prova del Dna un risultato che «può fornire una prova certa e con valore assoluto».

Ed anche il premio Nobel Renato Dulbecco ha sempre sostenuto che l'unico modo possibile per provare effettivamente il processo di clonazione è che un gruppo di ricerca diverso da quello che ha condotto l'esperimento faccia un'analisi del Dna e metta a confronto il patrimonio genetico del bambino clonato con quello del donatore della cellula adulta, il cui nucleo è stato trasferito nell'ovocita e dalla quale ha avuto origine l'embrione poi impiantato in utero.

E proprio di «esperti indipendenti che possano verificare l'identità del Dna di Eva con quello della madre» ha parlato la Boisselier, annunciando che la prova arriverà tra otto-nove giorni, utilizzando un metodo simile a quello utilizzato in Scozia per la pecora Dolly, ma «adattato alla specie umana».

Ieri un giornalista televisivo ex responsabile scientifico della rete televisiva americana Abc, Michael Guillen, ha detto di aver scelto un esperto che raccoglierà da Eva, la prima bimba che sarebbe frutto di una clonazione, e da sua madre campioni per l'esame del Dna.

Ma come funziona il test del Dna?

Nell'analisi si confronta un campione di tessuto (ad esempio il sangue) o di saliva prelevato da Eva con un campione analogo della madre.

Da ciascuno dei campioni vengono prelevate le cellule, dalle quali viene isolato il Dna contenuto nel nucleo. Questo viene quindi copiato numerose volte per rendere l' esame il più preciso possibile. A questo scopo si utilizza la tecnica chiamata Pcr (reazione a catena delle polimerasi). Una volta ottenute molte copie del Dna, questo viene passato in rassegna esaminando più settori, o «loci», ognuno dei quali corrisponde a particolari geni.

Se il Dna ottenuto nei due prelievi appartiene alla stessa persona si dovrà ottenere una corrispondenza completa.

Intanto la società Clonaid, legata alla setta dei Raeliani si propone di aprire un laboratorio nello stato brasiliano di Rio Grande do Sul, nel sud del paese.

Lo ha assicurato David Uzal, un franco-spagnolo di 33 anni che rappresenta l'impresa in America Latina, in un'intervista pubblicata ieri dal quotidiano "Zero Hora" di Porto Alegre.

Eva in attesa della "prova regina",

Come funziona il test che potrà svelare se l'annuncio della clonazione è s

ROMA - Dopo l' annuncio dato da Brigitte Boisselier, la scienziata raeliana direttrice scientifica di Clonaid, della nascita di Eva, la prima bambina nata con la pratica della clonazione, le attese sono ora tutte rivolte a quella che viene considerata la prova regina della clonazione, e cioè il test del Dna.

Venerdì il genetista Bruno Dallapiccola, direttore dell'istituto Mendel di Roma, aveva definito quello della prova del Dna un risultato che «può fornire una prova certa e con valore assoluto».

Ed anche il premio Nobel Renato Dulbecco ha sempre sostenuto che l'unico modo possibile per provare effettivamente il processo di clonazione è che un gruppo di ricerca diverso da quello che ha condotto l'esperimento faccia un'analisi del Dna e metta a confronto il patrimonio genetico del bambino clonato con quello del donatore della cellula adulta, il cui nucleo è stato trasferito nell'ovocita e dalla quale ha avuto origine l'embrione poi impiantato in utero.

E proprio di «esperti indipendenti che possano verificare l'identità del Dna di Eva con quello della madre» ha parlato la Boisselier, annunciando che la prova arriverà tra otto-nove giorni, utilizzando un metodo simile a quello utilizzato in Scozia per la pecora Dolly, ma «adattato alla specie umana».

Ieri un giornalista televisivo ex responsabile scientifico della rete televisiva americana Abc, Michael Guillen, ha detto di aver scelto un esperto che raccoglierà da Eva, la prima bimba che sarebbe frutto di una clonazione, e da sua madre campioni per l'esame del Dna.

Ma come funziona il test del Dna?

Nell'analisi si confronta un campione di tessuto (ad esempio il sangue) o di saliva prelevato da Eva con un campione analogo della madre.

Da ciascuno dei campioni vengono prelevate le cellule, dalle quali viene isolato il Dna contenuto nel nucleo. Questo viene quindi copiato numerose volte per rendere l' esame il più preciso possibile. A questo scopo si utilizza la tecnica chiamata Pcr (reazione a catena delle polimerasi). Una volta ottenute molte copie del Dna, questo viene passato in rassegna esaminando più settori, o «loci», ognuno dei quali corrisponde a particolari geni.

Se il Dna ottenuto nei due prelievi appartiene alla stessa persona si dovrà ottenere una corrispondenza completa.

Intanto la società Clonaid, legata alla setta dei Raeliani si propone di aprire un laboratorio nello stato brasiliano di Rio Grande do Sul, nel sud del paese.

Lo ha assicurato David Uzal, un franco-spagnolo di 33 anni che rappresenta l'impresa in America Latina, in un'intervista pubblicata ieri dal quotidiano "Zero Hora" di Porto Alegre.

Tutte le debolezze dei cloni finora n

ROMA - Il futuro della piccola Eva, la bambina che sarebbe nata attraverso la pratica della clonazione secondo quanto annunciato venerdì negli Usa, rischia di essere minacciato da seri problemi fisici, almeno secondo le esperienze condotte in precedenza su animali clonati.

Il difetto più famoso è senza dubbio l'artrite della pecora Dolly, ma nello zoo dei cloni l'elenco dei difetti genetici è davvero molto lungo.

Diabete, malformazioni e malattie che colpiscono cuore, reni e fegato sono soltanto alcune voci nella lunga lista dei problemi che affliggono la salute dei cloni.

Uno studio pubblicato alcuni mesi fa da Nature Biotechnology per la prima volta ha passato in rassegna i dati sulla salute degli animali clonati tra vitelli, pecore, capre, maiali e topi.

Dei cloni esaminati, il 77% risultava sano alla nascita. Nel 23% dei casi, quindi i cloni sono nati portatori di difetti e malformazioni.

La sorpresa viene però dai controlli sulla salute dei cloni fatti qualche mese dopo la nascita.

Vitelli perfettamente sani alla nascita sono diventati diabetici nell'arco di otto mesi; altri, che già alla nascita mostravano qualche problema, dopo un periodo variabile tra uno e quattro anni hanno cominciato a soffrire di problemi a polmoni, cuore, fegato e linfonodi, hanno inoltre contratto infezioni virali e batteriche, polmonite, anemia e osteoporosi.

Non stanno molto meglio le pecore clonate, nelle quali sono comparsi problemi a reni, fegato e cervello.

I cloni di capra sono afflitti da infezioni batteriche dei polmoni.

I maiali sono indubbiamente i più sani, visto che dai controlli eseguiti fino a 9 mesi dopo la nascita non risultava alcun difetto.

Molto meno felici i topi, afflitti da obesità, problemi alla placenta, ernie ombelicali e insufficienza respiratoria.

Un lungo catalogo, quindi, di problemi, tra cui l' obesità dei topi, che pirono allora il ricercatore M Zuccotti, che con Ryuzo Yanagin clonato il primo topo, Cumuli percentuali di successo nella clo animale sono ancora molto bass pena l'1-2%. Ciò significa che il degli embrioni clonati non riesce pletare lo sviluppo a causa di a genetiche».

E tra quelli che completano lo po embrionale, i nati presentano una serie di malattie genetiche.

«Qualcuno riesce a sopravvive me è accaduto con Dolly, Cumulin tri animali».

La clonazione a fini riprodutti la quale sarebbe avvenuta la nasc nunciata dalla Clonaid, e la clonaz fini terapeutici si servono della stes nica soltanto in uno stadio molto le, ma sono profondamente diverse loro finalità. E quindi, secondo gli ri, i problemi dovrebbero essere mo versi.

ella "prova regina", il Dna

velare se l'annuncio della clonazione è stato un "bluff"

Tutte le debolezze dei cloni finora nati

ROMA - Il futuro della piccola Eva, la bambina che sarebbe nata attraverso la pratica della clonazione secondo quanto annunciato venerdì negli Usa, rischia di essere minacciato da seri problemi fisici, almeno secondo le esperienze condotte in precedenza su animali clonati.

Il difetto più famoso è senza dubbio l'artrite della pecora Dolly, ma nello zoo dei cloni l'elenco dei difetti genetici è davvero molto lungo.

Diabete, malformazioni e malattie che colpiscono cuore, reni e fegato sono soltanto alcune voci nella lunga lista dei problemi che affliggono la salute dei cloni.

Uno studio pubblicato alcuni mesi fa da Nature Biotechnology per la prima volta ha passato in rassegna i dati sulla salute degli animali clonati tra vitelli, pecore, capre, maiali e topi.

Dei cloni esaminati, il 77% risultava sano alla nascita. Nel 23% dei casi, quindi i cloni sono nati portatori di difetti e malformazioni.

La sorpresa viene però dai controlli sulla salute dei cloni fatti qualche mese dopo la nascita.

Vitelli perfettamente sani alla nascita sono diventati diabetici nell'arco di otto mesi; altri, che già alla nascita mostravano qualche problema, dopo un periodo variabile tra uno e quattro anni hanno cominciato a soffrire di problemi a polmoni, cuore, fegato e linfonodi, hanno inoltre contratto infezioni virali e batteriche, polmonite, anemia e osteoporosi.

Non stanno molto meglio le pecore clonate, nelle quali sono comparsi problemi a reni, fegato e cervello.

I cloni di capra sono afflitti da infezioni batteriche dei polmoni.

I maiali sono indubbiamente i più sani, visto che dai controlli eseguiti fino a 9 mesi dopo la nascita non risultava alcun difetto.

Molto meno felici i topi, afflitti da obesità, problemi alla placenta, ernie ombelicali e insufficienza respiratoria.

Un lungo catalogo, quindi, di problemi, tra cui l' obesità dei topi, che non stupirono allora il ricercatore Maurizio Zuccotti, che con Ryuzo Yanagimachi ha clonato il primo topo, Cumulina: «Le percentuali di successo nella clonazione animale sono ancora molto basse, di appena l'1-2%. Ciò significa che il 98-99% degli embrioni clonati non riesce a completare lo sviluppo a causa di anomalie genetiche».

E tra quelli che completano lo sviluppo embrionale, i nati presentano spesso una serie di malattie genetiche.

«Qualcuno riesce a sopravvivere, come è accaduto con Dolly, Cumulina e altri animali».

La clonazione a fini riproduttivi, con la quale sarebbe avvenuta la nascita annunciata dalla Clonaid, e la clonazione a fini terapeutici si servono della stessa tecnica soltanto in uno stadio molto iniziale, ma sono profondamente diverse nelle loro finalità. E quindi, secondo gli autori, i problemi dovrebbero essere molto diversi.

Gli scettici

LONDRA - Inquietante sviluppo scientifico o grande truffa? Al Roslin Institute, il laboratorio scozzese dove nel 1997 è stata creata la pecora Dolly, l'annuncio shock della nascita di Eva presunta prima bimba clonata, ha suscitato preoccupazione, ma anche molta diffidenza.

Il dottor Harry Griffin -direttore del centro dove fu messa a punto la tecnica di clonazione con il trasferimento del nucleo di una cellula adulta in un ovocita privato di quello originario- per ora preferisce pensare che si tratti solo di una mossa propagandistica.

«Prima di pronunciarsi, la comunità scientifica deve poter esaminare prove convincenti su quello che è stato fatto e sulla percentuale di successo. Al momento sembra trattarsi solo di una mossa propagandistica», ha affermato lo scienziato britannico.

Griffin, fermamente contrario alla clonazione di esseri umani, ha anche sottolineato che tutti gli scienziati che lavorano alla clonazione di animali -mucche, pecore, maiali,topi, capre- hanno riscontrato un'alta incidenza di aborti e di decessi dopo la nascita, oltre che di difetti genetici e di altri problemi di salute.

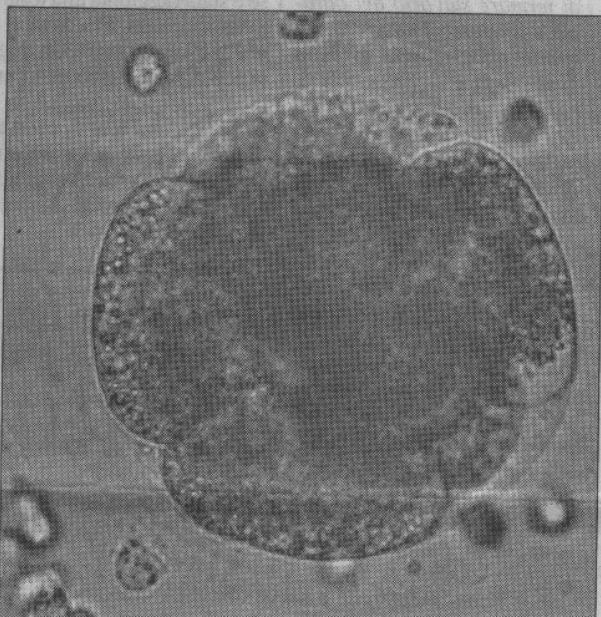
La stessa pecora Dolly a cinque anni risulta molto più vecchia delle sue coetanee e soffre di artrite alla zampa posteriore sinistra. Da tempo il suo creatore, l'embriologo scozzese Ian Wilmut, ha messo in guardia sui pericoli della clonazione. Lo scienziato ha fatto una ricerca su tutte le creature clonate dopo Dolly in giro per il mondo ed ha scoperto un quadro allarmante che avrebbe dovuto scoraggiare qualsiasi tentativo di clonare esseri umani.

«I problemi che presentano i cloni sono così generalizzati che c'è da chiedersi se ne esista uno interamente normale.

lla setta lancia la prossima sfida gettando nello sbigottimento gli Usa

asso verso la vita eterna»

oratori «indipendenti» l compito di scoprire, na, se Eva e la madre ello stesso tempo mamelle, grazie al patriidentico. Clonaid souattro bambini clonati re - il primo è atteso ssima in Europa - e bero stati 'creati' utilizbambini morti. Altre rebbero programmate si. Ma resta un misteo i laboratori dei raecacciati anni fa dalle o scorso crearono un nella West Virginia. cani hanno messo in toria di Eva, già ribatoid "Baby E.T." e rroga, come il resto nnuncio dei raeliani. non non ha certo conare la credibilità di

Cnn, ha prefigurato un futuro che sembra preso in prestito dalla sceneggiatura di 'La guerra dei cloni', l'ultimo episodio della saga di "Guerre Stellari" di George Lucas. «Siamo solo al primo passo - ha detto - vogliamo dare a tutti gli uomini la possibilità di creare repliche. Stiamo lavorando a un processo per l'accelerazione dello sviluppo delle cellule che permetta di creare organismi clonati in poche ore, corpi vuoti nei quali, attraverso un processo di caricamento delle informazioni, una persona potrebbe trasferire la propria personalità e tutti i suoi ricordi, in modo da avere una vera replica». Per Rael è «la vita eterna che le vecchie religioni promettevano solo dopo la morte in un mitico paradiso». La comunità scientifica negli Usa resta profondamente scettica. «Non abbiamo visto una sola prova, serve un comitato autorevole che supervisioni i test», spiega Glenn McGee, del comitato per la bioetica

Sarà vero clone?

L'ANTICIPAZIONE

«Ho cominciato a clonare un bambino». E' l'annuncio choc che Brigitte Boisselier fa nel febbraio del 2001. La direttrice delle ricerche della «Clonaid», società fondata dai Raeliani, ipotizza la prima nascita per fine anno

I TENTATIVI

Sono innumerevoli i tentativi falliti di clonare esseri umani a partire dal 1997. Il primo fu Richard Seed, ricercatore di Chicago. Ci ha provato anche un'équipe dell'università di Seul e il ginecologo italiano Severino Antinori

L'ANNUNCIO

Il 27 dicembre Brigitte Boisselier annuncia la nascita di Eva, la prima bambina clonata, figlia di una donna americana. Il parto è avvenuto il giorno prima in una località segreta. Altri quattro cloni nasceranno entro un mese

L

Al de gi co Vaticano e da principali fedi senato Usa a farà passare vieta la clona scienziati si d scetticismo e

Il bluff del rientro di Eva «Non vi diciamo dov'è»

Usa, inutile attesa per l'arrivo della neonata clonata Il blitz della polizia nella sede sudcoreana della setta

DAL NOSTRO INVIATO

PARIGI — Oggi gli esperti indipendenti, sotto gli occhi dell'ex giornalista americano Michael Guillen, dovrebbero prelevare i campioni di Dna di Eva, «la prima bambina clonata», sigillarli, e inviarli a due laboratori specializzati. Ma le certezze continuano a mancare: ieri era atteso il ritorno negli Stati Uniti di Eva e dei suoi genitori, e questo non è avvenuto. «Posso confermare che la bambina sta tornando a casa», ha precisato ieri Brigitte Boisselier, la direttrice della Clonaid e «vescovo» del movimento dei Raeliani. «Non posso aggiungere altro: stiamo solo cercando di proteggere la sicurezza e la privacy di Eva e dei suoi genitori».

Il mistero sul luogo dove si trovi attualmente la famiglia nasce dall'interpretazione delle prime dichiarazioni della Boisselier, venerdì scorso, durante il clamoroso annuncio da Miami: «Eva è nata per parto cesareo da una donna americana, in un ospedale al di fuori degli Stati Uniti. Tornerà a casa fra tre giorni».

Ieri televisioni e giornali americani si attendevano l'arrivo di Eva negli Stati Uniti in giornata, ma subito ecco le incongruenze. Impossibile che un neonato di tre giorni possa ottenere un passaporto; e poi, «da un punto di vista medico un neonato non può viaggiare in aereo prima di due settimane, che salgono a quattro per un bambino nato per parto cesareo», si è affrettato a sottolineare Panayiotis Zavos, l'andrologo americano anch'egli parte della corsa alla clonazione umana.

Nella follia degli ultimi giorni, durante i quali i Raeliani hanno imperversato con le loro dichiarazioni su clonazione, immortalità, extraterrestri e viaggi interstellari, ecco forse una prima promessa non mantenuta: di fronte a una dichiarazione verificabile, e a una scadenza precisa come i tre giorni per il ritorno negli Stati Uniti, i Raeliani si confermano inaffidabili. Ma la dottoressa Boisselier ieri si è difesa con la consueta abilità. «Non capisco come possa essere saltata fuori la storia dell'aereo — ha detto scoppiando a ridere —, e del resto io non ho mai detto che Eva sarebbe tornata negli Stati Uniti. Ho detto che sarebbe tornata a casa. La madre della bambina è americana, ma questo non significa che abiti anche negli Usa. Quindi, confermo che la famiglia ha lasciato l'ospedale. E aggiungo che non posso dire dov'è adesso».

I responsabili della *Clonaid* hanno assicurato che i risultati del test genetico saranno pronti tra una settimana. Ma intanto continua la caccia al laboratorio segreto dove avrebbe avuto luogo la prima clonazione umana della storia. Ieri, la polizia della Corea del Sud ha perquisito i locali della *BioFusion Tech Inc.*, filiale sudcoreana della *Clonaid*. Questa società, con sede a Daegu, è sotto inchiesta dal luglio scorso, dopo che i suoi responsabili hanno dichiarato che tre donne sudcoreane stavano partecipando a un esperimento di clonazione e che una di loro era già incinta.

«I poliziotti sono entrati spaccando le finestre a casa mia e negli uffici di Seul e di Daegu — ha detto Kwak Gi-Hwa, portavoce della *BioFusion* —. E ora mi proibiscono di lasciare la Corea». Le autorità di Seul speravano di trovare indizi sulla nascita di Eva, ma apparentemente l'irruzione non ha avuto successo. «Non troveranno niente — ha commentato ancora la Boisselier —. E' stata solo una dimostrazione di forza inutile. Il mondo deve avere solo ancora qualche giorno di pazienza: le prove stanno per arrivare».

Stefano Montefiori

il capo

Sono in duemila e sono pronti a pagare 200 mila dollari ciascuno. Un vero esercito ha bussato alla porta di «Clonaid». O almeno così afferma Raël (Claude Vorilhon, foto). Che in un'intervista al Miami Herald *ha parlato di una lista d'attesa di circa duemila persone.*

ARTE PR

Il sogno di Dalí del 19

I veri artisti sono profetici, nel senso che vedono in anticipo situazioni che si realizzeranno, come in un gioco che al momento appare assurdo o provocatorio. Anche **Salvador Dalí***? La notizia della bambina clonata permette di rileggere un suo quadro del* **1934 — collezione Reynolds Morse** *a Cleveland, Ohio — che raffigura una scena enigmatica. In una desolata pianura, due figure nude osservano un grande uovo, sovrastato da un baldacchino. Una figura umana, al modo di un pulcino, si sforza di rompere il guscio. Titolo:* **Bambino geopolitico che osserva la nascita dell'uomo nuovo***. Il bambino s'aggrappa come terrorizzato alle gambe di una specie di androgino, sbirciando la nascita dell'adulto muscoloso. A commento del quadro Dalí spiega, a modo suo: «Globo terrestre molle e viscido che contiene un essere vivente. La geopolitica è a mio parere l'uovo sodo della geodesia». Parole che fanno parte dell'«attività paranoico-critica», sistema di pensiero e raffigurazione inventato dal pittore nel 1934. Egli stesso lo definì «metodo spontaneo di conoscenza irrazionale fondato sulla oggettivazione critica e sistematica delle associazioni e interpretazioni deliranti», tanto*

31.12.02 cds

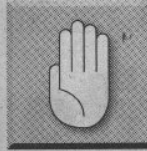
ANTICIPAZIONE

...o cominciato ...clonare un ...mbino». E' ...nnuncio ...itte ...el febbraio ...rettrice delle ... «Clonaid», ...ta dai ...za la prima ...e anno

I TENTATIVI

Sono innumerevoli i tentativi falliti di clonare esseri umani a partire dal 1997. Il primo fu Richard Seed, ricercatore di Chicago. Ci ha provato anche un'équipe dell'università di Seul e il ginecologo italiano Severino Antinori

L'ANNUNCIO

Il 27 dicembre Brigitte Boisselier annuncia la nascita di Eva, la prima bambina clonata, figlia di una donna americana. Il parto è avvenuto il giorno prima in una località segreta. Altri quattro cloni nasceranno entro un mese

LE REAZIONI

All'indomani dell'annuncio, giungono ferme condanne dal Vaticano e dai leader delle principali fedi religiose. Il senato Usa annuncia che farà passare la legge che vieta la clonazione. E gli scienziati si dividono tra scetticismo e sconcerto

IL GIALLO

Ancora sei giorni prima che sia svelato il mistero. La «Clonaid» ha incaricato il giornalista e scienziato Michel Guillen di fornire le prove che Eva sia stata realmente clonata. E cioè che il suo Dna sia identico a quello della madre

...rientro di Eva ...iamo dov'è»

...arrivo della neonata clonata ...a sede sudcoreana della setta

...ia degli ultimi gior- ...e i quali i Raeliani ...erversato con le lo- ...azioni su clonazio- ...rtalità, extraterre- ...i interstellari, ecco ... prima promessa ...enuta: di fronte a ...razione verificabi- ...a scadenza precisa ...giorni per il ritorno ... Uniti, i Raeliani si ...o inaffidabili. Ma la ... Boisselier ieri si è ...la consueta abilità. ...sco come possa es- ...a fuori la storia del- ...ha detto scoppiando a ridere —, e del resto io non ho mai detto che Eva sarebbe tornata negli Stati Uniti. Ho detto che sarebbe tornata a casa. La madre della bambina è americana, ma questo non significa che abiti anche negli Usa. Quindi, confermo che la famiglia ha lasciato l'ospedale. E aggiungo che non posso dire dov'è adesso».

I responsabili della *Clonaid* hanno assicurato che i risultati del test genetico saranno pronti tra una settimana. Ma intanto continua la caccia al laboratorio segreto dove avrebbe avuto luogo la prima clonazione umana della storia. Ieri, la polizia della Corea del Sud ha perquisito i locali della *BioFusion Tech Inc.*, filiale sudcoreana della *Clonaid*. Questa società, con sede a Daegu, è sotto inchiesta dal luglio scorso, dopo che i suoi responsabili hanno dichiarato che tre donne sudcoreane stavano partecipando a un esperimento di clonazione e che una di loro era già incinta.

«I poliziotti sono entrati spaccando le finestre a casa mia e negli uffici di Seul e di Daegu — ha detto Kwak Gi-Hwa, portavoce della *BioFusion* —. E ora mi proibiscono di lasciare la Corea». Le autorità di Seul speravano di trovare indizi sulla nascita di Eva, ma apparentemente l'irruzione non ha avuto successo. «Non troveranno niente — ha commentato ancora la Boisselier —. E' stata solo una dimostrazione di forza inutile. Il mondo deve avere solo ancora qualche giorno di pazienza: le prove stanno per arrivare».

Stefano Montefiori

...il capo

...n duemila e ...ronti a pagare ...la dollari ...o. Un vero ...o ha bussato alla ...i «Clonaid». O ...o così afferma ...Claude ...on, foto). *Che in ...rvista al* Miami ... *ha parlato di ...ta d'attesa di ...uemila persone.*

ARTE PROFETICA

Il sogno di Dalí del 1934 e i bimbi «fotocopia»

I veri artisti sono profetici, nel senso che vedono in anticipo situazioni che si realizzeranno, come in un gioco che al momento appare assurdo o provocatorio. Anche **Salvador Dalí**? *La notizia della bambina clonata permette di rileggere un suo quadro del* **1934 — collezione Reynolds Morse** *a Cleveland, Ohio — che raffigura una scena enigmatica. In una desolata pianura, due figure nude osservano un grande uovo, sovrastato da un baldacchino. Una figura umana, al modo di un pulcino, si sforza di rompere il guscio. Titolo:* **Bambino geopolitico che osserva la nascita dell'uomo nuovo**. *Il bambino s'aggrappa come terrorizzato alle gambe di una specie di androgino, sbirciando la nascita dell'adulto muscoloso. A commento del quadro Dalí spiega, a modo suo: «Globo terrestre molle e viscido che contiene un essere vivente. La geopolitica è a mio parere l'uovo sodo della geodesia». Parole che fanno parte dell'«attività paranoico-critica», sistema di pensiero e raffigurazione inventato dal pittore nel 1934. Egli stesso lo definì «metodo spontaneo di conoscenza irrazionale fondato sulla oggettivazione critica e sistematica delle associazioni e interpretazioni deliranti», tanto da essere additato da molti come folle. Tranne che da Freud. Lo spettatore, sconcertato dalla visione senza una chiave che la spieghi, ne ammira però la qualità visionaria da vero fiammingo moderno. E' possibile rileggere questo capolavoro dopo la notizia che una cellula clonata ha dato luogo al primo essere fotocopia del Dna materno? Nell'«uovo molle» si ritrova la fluida cellula clonata (l'immagine si rifà ai famosi «orologi molli»). In una specie di baldacchino aereo, quasi artigliante, che sovrasta l'evento, si scorge il terrore del mostruoso. Si sa che, a breve, in Europa, Asia e Nord America dovrebbero nascere altri quattro cloni. Ed ecco che, profeticamente, sull'uovo daliniano, scorgiamo proprio questi continenti sgocciolanti, che si stanno disfacendo, in una specie di globalizzazione onirica ante litteram. La lucida scena immaginata da Dalí indica sicuramente un'associazione fra uovo e mondo, drammaticamente sottolineata da un grosso rivolo di sangue, che esce dall'uovo stesso. Insomma: il sogno daliniano è la dimostrazione che, talvolta, cavalcando l'irrazionale si anticipa il destino.*

Riccardo Barletta

Brigitte Boisselier.

Los científicos dudan del anuncio del nacimiento de un bebé clonado por una secta

Brigitte Boisselier, de la secta de los raelianos, anunció ayer el nacimiento de un bebé clonado, ante el escepticismo de los científicos

SOCIEDAD. **Página 28**

CUATRO ISRAELÍES mueren en el ataque de dos palestinos de la Yihad Islámica contra una colonia en Hebrón

INTERNACIONAL. **Página 5**

SCONCERTANTE RIVELAZIONE

«E' nata Eve, la prima bambina clonata»

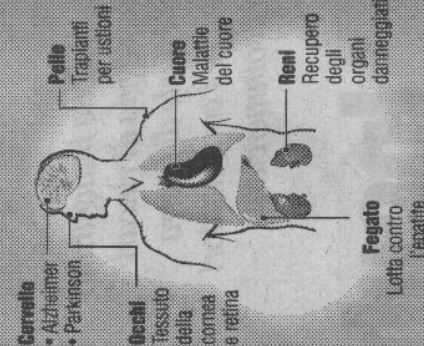
Annuncio della setta dei Raeliani dagli Usa: scetticismo nel mondo

di Natalia Andreani

ROMA. La setta dei Raeliani avrebbe clonato il primo bebè umano. Il romanzesco annuncio è stato dato ieri mattina a Hollywood, in Florida, dalla dottoressa Brigitte Boisselier, presidente della società — la Clonaid — fondata dal gruppo religioso al quale anche lei appartiene, con carica di vescovo. La piccola si chiama Eve. Sarebbe nata giovedì a mezzogiorno e peserebbe 3 chilogrammi.

Brigitte Boisselier, direttrice di Clonaid, ha dato l'annuncio

«Gode di ottima salute e ha due genitori pazzi di gioia», ha dichiarato la Boisselier durante un'affollata conferenza stampa assicurando che presto la comunità scientifica internazionale potrà confrontare le mappe genetiche di madre e figlia. L'evento annunciato alla stampa americana non è stato supportato da alcun genere di prova. E a parere di molti scienziati di fama non vi è alcuna ragione per ritenere che i Raeliani — 40mila adepti sparsi soprattutto tra Francia, Canada e Giappone che ritengono l'umanità il frutto di un esperimento di ingegneria genetica condotto dagli extraterrestri — siano riusciti a realizzare la loro perversione dominante: quella di creare due esseri umani perfettamente identici per divenire immortali. Ma la notizia, quasi si trattasse di un incubo ricorrente, ha destato scalpore. La Boisselier ha fornito pochissimi particolari sul presunto intervento. Ha spiegato che Eve è stata creata utilizzando una tecnica simile a quella impiegata per la pecora Dolly «ma adatta alla razza umana». Il clone sarebbe stato relizzato prelevando un ovulo e una cellula della pelle della madre, una donna americana 31enne che aveva già avuto un figlio dal primo marito ma non riusciva ad averne dal secondo. E che ora si ritrova così ad avere per figlia la gemella di se stessa.

La piccola, nata con parto cesareo in una località segreta, si troverebbe ancora in ospedale. Ma non essendoci state complicazioni tra pochi giorni, secondo la Boisselier, giornalisti e scienziati indipendenti saranno ammessi alla verifica dei due Dna. Fino ad allora non resta che fidarsi. «Io creo la vita. E dono speranza a genitori infertili. Questa è la mia scienza», ha affermato la dottoressa dai lunghi capelli rossi con vistose meches bianche. «E vi chiedo se sia peggiore di quella di coloro che preparano bombe per uccidere la gente», ha aggiunto respingendo polemiche e accuse. E sottolineando che «è molto importante ricordare che si sta parlando di un bambino. Non di un mostro o del frutto di qualcosa di disgustoso». Eve, tra l'altro, non sarà il solo clone del nuovo Millenio. Presto sboccieranno altri fiocchi rosa e azzurri. Per l'esattezza quattro, di cui uno in Nord Europa. Una sarà la figlia di una coppia di lesbiche e la nascita è prevista per il mese di febbraio. Un altro avrà genitori asiatici mentre un terzo nascerà da una coppia nordamericana. Due di loro, se non bastasse, saranno la copia dei fratellini morti in precedenza ma dei quali era stata conservata una cellula. Fa tutto parte di un grande, orrendo business, un progetto da sogno per la Boisselier, che come in un romanzo di fantascienza firmato Philip Dick progetta la creazione di cliniche della duplicazione in ogni continente. Alla Clonaid, la società fondata dai Raeliani nel 1997, il lavoro sugli ovuli umani sarebbe cominciato soltanto nel gennaio del 2002. E a marzo, secondo i dati forniti dalla compagnia, dieci gravidanze erano già al via. Cinque si sono conluse in aborti spontanei entro la terza settimana. Le rimanenti sono vicine al termine. Cifre non credibili, secondo la comunità scientifica internazionale che ritiene il tutto una boutade scarsamente originale. Una sfida per la Boisselier che spiega il successo dell'esperimento: «Abbiamo tecnici con 24 anni di esperienza nella riproduzione umana e nella clonazione delle mucche. L'esperto che ha lavorato l'embrione di Eve aveva trattato tremila embrioni di mucca prima di toccare un ovulo umano».

Il procedimento della clonazione umana

La clonazione per via embrionale

1. Viene eliminato il patrimonio genetico dell'ovocita — cellula uovo — 23 cromosomi
2. Viene prelevato il nucleo da una cellula donatrice e immesso nell'ovocita che avrà così un nuovo patrimonio genetico (DNA del donatore) — cellula del donatore — cellula uovo — 46 cromosomi
3. Questo momento è equivalente al concepimento — Non appena trova al suo interno il DNA completo, la cellula inizia il suo sviluppo, secondo meccanismi ancora sconosciuti. Fase di segmentazione (primi 10-14 giorni di sviluppo) — zigote — morula — disco embrionale o massa cellulare interna — liquido — 12° giorno-blastula o blastocisti (circa un migliaio di cellule)

Impieghi nella cura di malattie

Cellule **staminali** prelevate allo **stadio di embrione** potranno essere usate per mettere fine al rigetto nei **trapianti di organi e per altre applicazioni**

- **Cervello** • Alzheimer • Parkinson
- **Pelle** Trapianti per ustioni
- **Occhi** Tessuto della cornea e retina
- **Cuore** Malattie del cuore
- **Reni** Recupero degli organi danneggiati
- **Fegato** Lotta contro l'epatite

ANSA-CENTIMETRI

«Fotocopiata» da un cellula della pelle della madre

La piccola sta bene ed è figlia di genitori americani «felici»

Un'inseminazione in laboratorio

LE REAZIONI

L'incredulità di molti scienziati

Il ministro Sirchia: un crimine

Antinori: la notizia è inattendibile sul piano scientifico

ROMA. Disgusto, scetticismo, preoccupazione. Vero o falso, l'annuncio dato ieri dalla Clonaid ha suscitato indignazione nell'opinione pubblica e nella collettività scientifica internazionale. Il presidente americano George Bush ha dichiarato ieri sera che «serve al più presto una legge». E anche il presidente francese Jaques Chirac, con una nota dall'Eliseo, ha lanciato un appello a tutti i paesi del mondo affinché venga «universalmente proibita», una volta per tutte e senza più indugi, quella «pratica criminale» che si nasconde sotto il nome di clonazione umana riproduttiva.

Sul caso è stata dura anche la presa di posizione del ministro italiano della Salute, Girolamo Sirchia. «È una pratica che viola i diritti dell'uomo e che deve presto essere riconosciuta come un vero crimine. Inoltre non vi sono speranze di generare individui sani», ha rilevato il ministro.

Girolamo Sirchia

Al problema etico si aggiungono le pesanti critiche di tutti gli addetti ai lavori che, più che di crimine, parlano, ancor prima, di imbroglio. Per il professor Severino Antinori, esperto di clonazione terapeutica, si tratta di «un'americanata che farebbe sorridere se non rischiasse di creare confusione mettendo sullo stesso piano fatucchiere e scienziati. Il know-how non ce l'hanno, lo fanno solo per farsi pubblicità e ciò che è incredibile è il seguito dei media», dichiara Antinori che pure non è nuovo agli annunci choc.

Ma molti genetisti la pensano così e liquidano il caso come un bluff, una sparata di fine d'anno. I comitati etici di Germania e Gran Bretagna hanno già ufficialmente espresso preoccupazione e scetticismo. E nel dubbio aspettano di vedere se la cosa risponde a realtà. Non meno tenero il professor Barry Zirkin, capo del reparto di biologia riproduttiva della John Hopkins University. «Sarei davvero sorpreso se mi dimostrassero che clonare un uomo è così facile», ha commentato Zirkin davanti ai dati forniti dalla Clonaid ricordando che la nascita della pecora Dolly fu preceduta da almeno 200 tentativi andati falliti.

Stessa campana alla Advanced Cell Tecnology di Boston, la società di ingegneria genetica che nel novembre del 2001 creò un embrione umano fino allo stadio di sei cellule e poi lo distrusse. Secondo Robert Lanza, portavoce della compagnia, «la verità è che l'attività portata avanti da Clonaid è moralmente vergognosa e avrà gravi ripercussioni sul resto della legittima ricerca scientifica sulla clonazione»: ovvero su quella branca che si occupa della cura di malattie come il Parkinson, l'Alzheimer, il diabete.

Altri scienziati hanno questa preoccupazione: «Per ora io non ci credo», dichiara il genetista italiano Edoardo Boncinelli. «Ma qualunque sia l'esito della vicenda dobbiamo subito fare salva la clonazione a fini terapeutici. Ossia la sperimentazione sulle cellule staminali embrionali che sono molto più promettenti di quelle adulte ma che suscitano una incomprensibile avversione».

Sull'annuncio dei Raeliani, intanto, indagherà negli Usa la Food and Drug Administration. Ma se l'esperimento fosse stato realmente compiuto, secondo numerosi esperti, la vita della piccola Eve sarebbe già minata. «Per lei sarà un incubo», ha dichiarato il direttore dell'Istituto di genetica molecolare dell'Accademia delle scienze di Mosca, Ievgheny Svredlov. «Eve sarà già vecchia a 30 anni», ha detto il professore. *(n.a.)*

L'OPINIONE

TROPPO SOTTILE IL CONFINE TRA FANTASCIENZA E TRUFFA

di Luigi Manconi

L'annuncio della avvenuta clonazione di Eve e della prossima, come dire?, produzione di altri quattro bimbi è avvolto in una confezione altamente sospetta: a metà tra l'esibizione della donna barbuta nei circhi di fine Ottocento e il film «L'esorcista» di William Friedkin (con qualche tratto dove prevale il grottesco della parodia fattane da Ingrassia nell'indimenticabile «Esorciccio», del 1975).

Insomma, la notizia è tutta da verificare e distinguere tra fanta-scienza e scienza-truffa e tra provocazione mediatica e speculazione commerciale, non è facile. Ma seppure si trattasse solo ed esclusivamente di una balla colossale, resterebbero seri motivi di preoccupazione. Va tenuto presente, infatti, che se anche l'équipe della dottoressa Brigitte Boisselier non fosse in grado, oggi, di compiere quell'esperimento, potrebbe essere in grado di realizzarlo domani o dopodomani, talmente avanzati e sofisticati sono gli strumenti delle biotecnologie già ora disponibili; e va tenuto presente che gli interessi economici legati a quel tipo di ricerca sono così colossali da motivare investimenti illimitati come mai nella storia della scienza moderna.

Dunque, quello della clonazione resta un pericolo: e come tale va trattato. Colpisce, infatti, che nell'annunciare un esperimento così clamoroso e destabilizzante (di regole e valori), non si sia nemmeno accennato ad una qualsivoglia motivazione etica o sociale. Mi spiego.

L'impegnativa ricerca sulle cellule staminali, che pure incontra resistenze e suscita allarmi, ha un suo formidabile incentivo nella volontà di affrontare malattie oggi non altrimenti curabili. E già in questo si manifesta una ragione morale che può misurarsi, con pari dignità e a pieno titolo, con le ragioni morali di quanti a quegli stessi esperimenti si oppongono. Non solo: la dottoressa Boisselier si è condannata con le sue stesse mani (e con le sue stesse parole) quando ha detto che «il metodo usato per la clonazione di Eve è simile a quello utilizzato per la pecora Dolly, ma adattato alla specie umana».

Difficilmente avrebbe potuto fare e dire peggio. Proprio l'incapacità di distinguere tra le specie — si intende: per rispettarle tutte — è il segno più evidente dell'incultura scientifica e dell'indifferentismo etico.

Proprio il ridurre uomini e animali a cavie, a materia anonima, a oggetti manipolabili è l'approdo finale di quel processo di reificazione, analizzato da Karl Marx un secolo e mezzo fa. Gli scienziati che si lasciano vincere dalla «tentazione della creazione» e che sognano di «fare come Dio» non sono profeti che annunciano una Nuova Era senza malattia e senza dolore. Sono analfabeti di ritorno che, per guardare con arroganza il sole e specchiarsi con vanità in esso, ne rimangono accecati.

Un ex giornalista guida il movimento che aspetta il ritorno degli extraterrestri

ROMA. Chi sono i Raeliani? Il fondatore del loro movimento, l'ex giornalista sportivo francese Claude Vorilhon (55 anni), sostiene che mentre il 13 dicembre 1973 s'arrampicava verso il cratere di un vulcano presso Clermont-Ferrand, in Francia, vide un Ufo da cui scese un extraterrestre. L'alieno dettò messaggi nei quali tra l'altro si spiegava come la vita sulla Terra non sia il risultato di un'evoluzione casuale e neanche l'opera di un Dio bensì una creazione voluta da un popolo scientificamente avanzato proveniente da un altro pianeta che, con l'utilizzo del Dna, ha creato gli esseri umani a propria immagine.

Vorilhon, che assunse lo pseudonimo di «Rael», fondò il «Movimento Raeliano internazionale» con sedi nei cinque continenti e che afferma di avere più di 40 mila membri in 84 paesi. Il movimento intende ottenere da un paese qualsiasi un «ambasciata extraterrestre» per preparare l'umanità alla visita ufficiale degli extraterrestri.

Per i Raeliani, il «creazionismo scientifico» trova le sue basi anche nei testi antichi di molte culture. Per esempio sostengono che nella Genesi la parola «Elohim» è stata tradotta in modo errato con la parola Dio al singolare mentre è un termine plurale che significa «coloro che sono venuti dal cielo». Anche i grandi profeti, inclusi Buddha, Mosè, Gesù e Maometto, sono stati per i Raeliani messaggeri degli «Elohim». Nel febbraio 1997 i Raeliani hanno fondato «Clonaid», una società di biotecnologie per realizzare i programmi di clonazione. Nell'ottobre 2000 dal Canada, dove Vorilhon si è trasferito, i Raeliani annunciarono di essere pronti ad eseguire la prima clonazione umana. Dopo gli attentati dell'11 settembre, Rael ha invitato i familiari delle vittime ad approfittare delle tecniche di clonazione per far tornare in vita i congiunti.

Rael come si presenta sul sito Internet

Il ministro Sirchia: un crimine

Antinori: la notizia è inattendibile sul piano scientifico

L'incredulità di molti scienziati

Girolamo Sirchia

ROMA. Disgusto, scetticismo, preoccupazione. Vero o falso, l'annuncio dato ieri dalla Clonaid ha suscitato indignazione nell'opinione pubblica e nella collettività scientifica internazionale. Il presidente americano George Bush ha dichiarato ieri sera che «serve al più presto una legge». E anche il presidente francese Jaques Chirac, con una nota dall'Eliseo, ha lanciato un appello a tutti i paesi del mondo affinché venga «universalmente proibita», una volta per tutte e senza più indugi, quella «pratica criminale» che si nasconde sotto il nome di clonazione umana riproduttiva.

Sul caso è stata dura anche la presa di posizione del ministro italiano della Salute, Girolamo Sirchia. «È una pratica che viola i diritti dell'uomo e che deve presto essere riconosciuta come un vero crimine. Inoltre non vi sono speranze di generare individui sani», ha rilevato il ministro.

Al problema etico si aggiungono le pesanti critiche di tutti gli addetti ai lavori che, più che di crimine, parlano, ancor prima, di imbroglio. Per il professor Severino Antinori, esperto di clonazione terapeutica, si tratta di «un'americanata che farebbe sorridere se non rischiasse di creare confusione mettendo sullo stesso piano fatucchiere e scienziati. Il know-how non ce l'hanno, lo fanno solo per farsi pubblicità e ciò che è incredibile è il seguito dei media», dichiara Antinori che pure non è nuovo agli annunci choc.

Ma molti genetisti la pensano così e liquidano il caso come un bluff, una sparata di fine d'anno. I comitati etici di Germania e Gran Bretagna hanno già ufficialmente espresso preoccupazione e scetticismo. E nel dubbio aspettano di vedere se la cosa risponde a realtà. Non meno tenero il professor Barry Zirkin, capo del reparto di biologia riproduttiva della John Hopkins University. «Sarei davvero sorpreso se mi dimostrassero che clonare un uomo è così facile», ha commentato Zirkin davanti ai dati forniti dalla Clonaid ricordando che la nascita della pecora Dolly fu preceduta da almeno 200 tentativi andati falliti.

Stessa campana alla Advanced Cell Tecnology di Boston, la società di ingegneria genetica che nel novembre del 2001 creò un embrione umano fino allo stadio di sei cellule e poi lo distrusse. Secondo Robert Lanza, portavoce della compagnia, «la verità è che l'attività portata avanti da Clonaid è moralmente vergognosa e avrà gravi ripercussioni sul resto della legittima ricerca scientifica sulla clonazione»: ovvero su quella branca che si occupa della cura di malattie come il Parkinson, l'Alzheimer, il diabete.

Altri scienziati hanno questa preoccupazione: «Per ora io non ci credo», dichiara il genetista italiano Edoardo Boncinelli. «Ma qualunque sia l'esito della vicenda dobbiamo subito fare salva la clonazione a fini terapeutici. Ossia la sperimentazione sulle cellule staminali embrionali che sono molto più promettenti di quelle adulte ma che suscitano una incomprensibile avversione».

Sull'annuncio dei Raeliani, intanto, indagherà negli Usa la Food and Drug Administration. Ma se l'esperimento fosse stato realmente compiuto, secondo numerosi esperti, la vita della piccola Eve sarebbe già minata. «Per lei sarà un incubo», ha dichiarato il direttore dell'Istituto di genetica molecolare dell'Accademia delle scienze di Mosca, Ievgheny Svredlov. «Eve sarà già vecchia a 30 anni», ha detto il professore. *(n.a.)*

Un ex giornalista guida il movimento che aspetta il ritorno degli extraterrestri

ROMA. Chi sono i Raeliani? Il fondatore del loro movimento, l'ex giornalista sportivo francese Claude Vorilhon (55 anni), sostiene che mentre il 13 dicembre 1973 s'arrampicava verso il cratere di un vulcano pressò Clermont-Ferrand, in Francia, vide un Ufo da cui scese un extraterrestre. L'alieno dettò messaggi nei quali tra l'altro si spiegava come la vita sulla Terra non sia il risultato di un'evoluzione casuale e neanche l'opera di un Dio bensì una creazione voluta da un popolo scientificamente avanzato proveniente da un altro pianeta che, con l'utilizzo del Dna, ha creato gli esseri umani a propria immagine.

Vorilhon, che assunse lo pseudonimo di «Rael», fondò il «Movimento Raeliano internazionale» con sedi nei cinque continenti e che afferma di avere più di 40 mila membri in 84 paesi. Il movimento intende ottenere da un paese qualsiasi un «ambasciata extraterrestre» per preparare l'umanità alla visita ufficiale degli extraterrestri.

Per i Raeliani, il «creazionismo scientifico» trova le sue basi anche nei testi antichi di molte culture. Per esempio sostengono che nella Genesi la parola «Elohim» è stata tradotta in modo errato con la parola Dio al singolare mentre è un termine plurale che significa «coloro che sono venuti dal cielo». Anche i grandi profeti, inclusi Buddha, Mosè, Gesù e Maometto, sono stati per i Raeliani messaggeri degli «Elohim». Nel febbraio 1997 i Raeliani hanno fondato «Clonaid», una società di biotecnologie per realizzare i programmi di clonazione. Nell'ottobre 2000 dal Canada, dove Vorilhon si è trasferito, i Raeliani annunciarono di essere pronti ad eseguire la prima clonazione umana. Dopo gli attentati dell'11 settembre, Rael ha invitato i familiari delle vittime ad approfittare delle tecniche di clonazione per far tornare in vita i congiunti.

Rael come si presenta sul sito Internet

L'OPINIONE

TROPPO SOTTILE IL CONFINE TRA FANTASCIENZA E TRUFFA

di Luigi Manconi

L'annuncio della avvenuta clonazione di Eve e della prossima, come dire?, produzione di altri quattro bimbi è avvolto in una confezione altamente sospetta: a metà tra l'esibizione della donna barbuta nei circhi di fine Ottocento e il film «L'esorcista» di William Friedkin (con qualche tratto dove prevale il grottesco della parodia fattane da Ingrassia nell'indimenticabile «Esorciccio», del 1975).

Insomma, la notizia è tutta da verificare e distinguere tra fanta-scienza e scienza-truffa e tra provocazione mediatica e speculazione commerciale, non è facile. Ma seppure si trattasse solo ed esclusivamente di una balla colossale, resterebbero seri motivi di preoccupazione. Va tenuto presente, infatti, che se anche l'équipe della dottoressa Brigitte Boisselier non fosse in grado, oggi, di compiere quell'esperimento, potrebbe essere in grado di realizzarlo domani o dopodomani, talmente avanzati e sofisticati sono gli strumenti delle biotecnologie già ora disponibili; e va tenuto presente che gli interessi economici legati a quel tipo di ricerca sono così colossali da motivare investimenti illimitati come mai nella storia della scienza moderna.

Dunque, quello della clonazione resta un pericolo: e come tale va trattato. Colpisce, infatti, che nell'annunciare un esperimento così clamoroso e destabilizzante (di regole e valori), non si sia nemmeno accennato ad una qualsivoglia motivazione etica o sociale. Mi spiego.

L'impegnativa ricerca sulle cellule staminali, che pure incontra resistenze e suscita allarmi, ha un suo formidabile incentivo nella volontà di affrontare malattie oggi non altrimenti curabili. E già in questo si manifesta una ragione morale che può misurarsi, con pari dignità e a pieno titolo, con le ragioni morali di quanti a quegli stessi esperimenti si oppongono. Non solo: la dottoressa Boisselier si è condannata con le sue stesse mani (e con le sue stesse parole) quando ha detto che «il metodo usato per la clonazione di Eve è simile a quello utilizzato per la pecora Dolly, ma adattato alla specie umana».

Difficilmente avrebbe potuto fare e dire peggio. Proprio l'incapacità di distinguere tra le specie — si intende: per rispettarle tutte — è il segno più evidente dell'incultura scientifica e dell'indifferentismo etico.

Proprio il ridurre uomini e animali a cavie, a materia anonima, a oggetti manipolabili è l'approdo finale di quel processo di reificazione, analizzato da Karl Marx un secolo e mezzo fa. Gli scienziati che si lasciano vincere dalla «tentazione della creazione» e che sognano di «fare come Dio» non sono profeti che annunciano una Nuova Era senza malattia e senza dolore. Sono analfabeti di ritorno che, per guardare con arroganza il sole e specchiarsi con vanità in esso, ne rimangono accecati.

«E' nata Eve, la prima bambina clonata»

Annuncio della setta dei Raeliani dagli Usa: scetticismo nel mondo

di Natalia Andreani

SCONCERTANTE RIVELAZIONE

ROMA. **La setta dei Raeliani avrebbe clonato il primo bebè umano. Il romanzesco annuncio è stato dato ieri mattina a Hollywood, in Florida, dalla dottoressa Brigitte Boisselier, presidente della società — la Clonaid — fondata dal gruppo religioso al quale anche lei appartiene, con carica di vescovo. La piccola si chiama Eve. Sarebbe nata giovedì a mezzogiorno e peserebbe 3 chilogrammi.**

«Gode di ottima salute e ha due genitori pazzi di gioia», ha dichiarato la Boisselier durante un'affollata conferenza stampa assicurando che presto la comunità scientifica internazionale potrà confrontare le mappe genetiche di madre e figlia. L'evento annunciato alla stampa americana non è stato supportato da alcun genere di prova. E a parere di molti scienziati di fama non vi è alcuna ragione per ritenere che i Raeliani — 40mila adepti sparsi soprattutto tra Francia, Canada e Giappone che ritenegono l'umanità il frutto di un esperimento di ingegneria genetica condotto dagli extraterrestri — siano riusciti a realizzare la loro perversione dominante: quella di creare due esseri umani perfettamente identici per divenire immortali. Ma la notizia, quasi si trattasse di un incubo ricorrente, ha destato scalpore. La Boisselier ha fornito pochissimi particolari sul presunto intervento. Ha spiegato che Eve è stata creata utilizzando una tecnica simile a quella impiegata per la pecora Dolly «ma adatta alla razza umana». Il clone sarebbe stato relizzato prelevando un ovulo e una cellula della pelle della madre, una donna

Brigitte Boisselier, direttrice di Clonaid, ha dato l'annuncio

glia la gemella di se stessa.

La piccola, nata con parto cesareo in una località segreta, si troverebbe ancora in ospedale. Ma non essendoci state complicazioni tra pochi giorni, secondo la Boisselier,

ranza a genitori infertili. Questa è la mia scienza», ha affermato la dottoressa dai lunghi capelli rossi con vistose meches bianche. «E vi chiedo se sia peggiore di quella di coloro che preparano bombe per

Il procedimento della clonazione umana

La clonazione per via embrionale

1 Viene eliminato il patrimonio genetico dell'ovocita — cellula uovo — 23 cromosomi

2 Viene prelevato il nucleo da una cellula donatrice e immesso nell'ovocita che avrà così un nuovo patrimonio genetico (DNA del donatore) — cellula del donatore — cellula uovo 46 cromosomi

3 Questo momento è equivalente al concepimento — Non appena trova al suo interno il DNA completo, la cellula inizia il suo sviluppo, secondo meccanismi ancora sconosciuti. Fase di segmentazione (primi 10-14 giorni di sviluppo)

zigote — morula — disco embrionale o massa cellulare interna — liquido — 12° giorno-blastula o blastocisti (circa un migliaio di cellule)

Impieghi nella cura di malattie

Cellule **staminali** prelevate allo **stadio di embrione** potranno essere usate per mettere fine al rigetto nei **trapianti di organi e per altre applicazioni**

Cervello • Alzheimer • Parkinson

Pelle Trapianti per ustio

Occhi Tessuto della cornea e retina

Cuore Malattie del cuore

Reni Recupero degli organi danneggi

Fegato Lotta contro l'epatite

ANSA-CENTIMETRI

«Fotocopiata» da un cellula della pelle della madre

La piccola sta bene ed è figlia di genitori americani «felici»

bambino. Non di un mostro o del frutto di qualcosa di disgustoso». Eve, tra l'altro, non sarà il solo clone del nuovo Millenio. Presto sboccieranno altri fiocchi rosa e azzurri.

Un'inseminazione in laboratorio

mentre un terzo nascerà da una coppia nordamericana. Due di loro, se non bastasse, saranno la copia dei fratellini morti in precedenza ma dei quali era stata conservata

creazione di cliniche della d plicazione in ogni contine te. Alla Clonaid, la socie fondata dai Raeliani nel 19 il lavoro sugli ovuli umani s rebbe cominciato soltanto n gennaio del 2002. E a marz secondo i dati forniti dal compagnia, dieci gravidan erano già al via. Cinque si s no conluse in aborti spont nei entro la terza settiman Le rimanenti sono vicine termine. Cifre non credibi secondo la comunità scienti ca internazionale che ritie il tutto una boutade scars mente originale. Una sfi per la Boisselier che spiega successo dell'esperiment «Abbiamo tecnici con 24 an di esperienza nella riprod

IL CASO / ANNUNCIATA LA PRIMA NASCITA: SCONCERTO E CONDANNA

Clonazione umana Tragedia da setta

La società americana Clonaid ha annunciato a Hollywood la nascita di Eva, prima bambina clonata a partire da cellule della madre. Scettica la comunità scientifica. La Clonaid è stata creata dalla setta dei Raeliani, il cui fondatore Claude Vorilhon – *nella foto* – dice di essere portavoce degli alieni.

PRIMOPIANO 6/7

AVVENIRE 28-12-02

politica estera Usa) prefigura per l'Iraq un governatorato militare americano permanente. Ma già l'occupazione

anche Pfaff, credete, non è un no-global antiamericano e pacifista.

Redazione Piazza Carbonari, 3 20125 Milano **Centralino telefonico** **(02) 67.801** (32 linee) **Segreteria di redazione** (02) 6780.510

Redazione di Roma Vicolo dei Granari, 10/A 00186 Roma Telefono (06) 68.82.31 Telefax: (06) 68.82.32.09

Abbonamenti (02) 6780.220/1/2/3/5 Fax: (02)6780.224 **Diffusione** (02) 6780.216/217/218 **Cortesia** (02) 6780.343/344 Fax: (02) 6780.341

Stampa: **C.S.Q** Centro Stampa Quotidiani Via dell'Industria, 6 Erbusco (Bs) Telefono: (030) 7725511

Edizioni teletrasmesse **STEC**, Roma via della Magliana, 331 Tel. (06) 55.15.426 **TI.ME** srl, Catania, V.le O. da Pordenone, 50 Tel. (095) 253282

Distribuzione: **A & G Marco** SpA. Via Fortezza, 27 20126 Milano **Sped. in abb. post. 45%** art. 2 comma 20/B legge 662/96 - Milano

ISSN 1120-6020

Girardengo: i simboli?

Solo una breve in cronaca: questo dedicheranno molti al fallimento di un'azienda che con appena dieci dipendenti non può fare il rumore n tempi grami o" meriterebbe in moto di a di biciclette se tiene a tutti: a chi il emplicemente a chi di un marchio i come in questi venzione di un o scudo che l'aria, insostituibili

Maghi e fattucchiere. Il "Telefono antiplagio" denuncia: ogni anno almeno mille truffati

Osservati speciali

Smascherarne sempre di più, evidentemente, non serve a molto: la gente continua ad "affidarcisi". È di un mago di Cagliari il record per l'evasione fiscale più rilevante, pari a 3 milioni e mezzo di euro in tre anni. Ma questa è solo la "punta" che emerge dal Rapporto 2002 del comitato di volontariato "Telefono antiplagio", che annualmente, in concomitanza con le previsioni zodiacali di fine anno, pubblica un resoconto sull'astrologia e la magia in Italia. E in sette anni di attività, l'associazione ha raccolto oltre 7.500 segnalazioni di raggiri, truffe e abusi, più di mille ogni anno. L'età media delle vittime è di 47 anni, il 40 per cento ha la licenza elementare, il 46 per cento quella media e il 57% è costituito da donne. Nel 33% delle situazioni sono coinvolti bambini o adolescenti. Affetti e richieste di protezione sono nel 65% dei casi le motivazioni che spingono gli italiani a rivolgersi ai 22mila maghi e astrologhi censiti da "Telefono antiplagio" di cui circa 7mila reclamizzati su radio, tv, giornali e Internet. Il giro d'affari annuo, infine? Secondo il rapporto del Comitato, è di circa cinque milioni di euro.

MATTUTINO

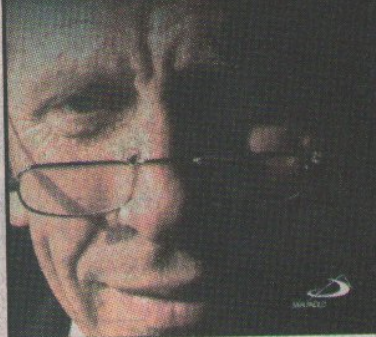
INNOCENZA

GIANFRANCO RAVASI

...za non è una perfezione ...ale si debba desiderare ...o. Desiderarla, infatti, ...e si è già perduta. E ...uovo peccato perdere il ...sideri.
...nti Innocenti: sappiamo ...gi la liturgia ...a quel sangue versato ... culla di Gesù bambino, ... una scia infame di ...e colpiscono gli ...i tutti i tempi, striando ... sangue la storia ...à. Di altro genere è la ...he oggi proponiamo, ...u un passo del Concetto ...del filosofo danese ...o Soeren Kierkegaard, da ...onvocato in questo ...tutino. Si leggano ...te quelle tre frasi. La ...corda che l'innocenza *non è mera assenza di colpa, ma pienezza e perfezione di vita, di fede e di amore. Per questo è innanzitutto un dono, una grazia. Secondo: se noi ne sentiamo il desiderio e la nostalgia, è segno che l'abbiamo perduta e quindi non c'è in noi quiete e serenità, pace e fiducia. Terza osservazione: a questo punto è inutile perdersi in malinconie e in sospiri; è necessario, invece, ritornare a chiederne la grazia a Dio e a preparare lo spirito perché accolga l'innocenza ridonata. Come confessava in una sua lettera lo scrittore cattolico francese Georges Bernanos, «ho perso l'innocenza e non la potrò riconquistare se non attraverso la santità». È aprendoci a Dio, alla sua luce e alla sua azione che il nostro cuore tornerà ad essere innocente, puro e trasparente come una sorgente.*

AVVENIRE

21228

9 771120 602009

...di Mosca al teatro Dubrovka, tornano in azione i ...mandante dell'attentato. Anche decine di feriti

...cenia: 46 morti

...no. In Cisgiordania uccisi quattro studenti ebrei

...CASO / ANNUNCIATA LA PRIMA NASCITA: SCONCERTO E CONDANNA

...Clonazione umana ...Tragedia da setta

NEL GIORNALE

Sabato, 28 dicembre 2002

Anno XXXV N. 301

€ 0,90

MATTUTINO

INNOCENZA

GIANFRANCO RAVASI

L'innocenza non è una perfezione della quale si debba desiderare il ritorno. Desiderarla, infatti, significa che si è già perduta. E allora è un nuovo peccato perdere il tempo in desideri.

Festa dei Santi Innocenti: sappiamo tutti che oggi la liturgia commemora quel sangue versato attorno alla culla di Gesù bambino, emblema di una scia infame di violenze che colpiscono gli innocenti di tutti i tempi, striando di lacrime e sangue la storia dell'umanità. Di altro genere è la riflessione che oggi proponiamo, basandoci su un passo del Concetto d'angoscia *del filosofo danese ottocentesco Soeren Kierkegaard, da noi spesso convocato in questo spazio mattutino. Si leggano attentamente quelle tre frasi. La prima ci ricorda che l'innocenza non è mera... pienezza e... e di amore... un dono, u... Secondo: s... desiderio e... l'abbiamo... in noi quie... fiducia. Te... punto è in... malinconi... invece, rite... grazia a D... perché acc... Come conf... lo scrittore... Bernanos, ... non la pot... attraverso... Dio, alla s... che il nost... innocente... una sorge...*

Ss. Innocenti

www.avvenire.it

Opportunità di ac...

TERRORISMO. Dopo il drammatico sequestro di Mosca al teatro Du... ribelli di Maskhadov. Per lui l'accusa di essere il mandante dell'atten...

Kamikaze in Cecenia: ...

Camion con tritolo contro il palazzo del governo. In Cisgiordania ...

LA STRATEGIA DEL DOPO MURO

QUANTE CREPE NEL NUOVO ORDINE MONDIALE

FULVIO SCAGLIONE

Le bombe vere di Grozny e la bomba possibile di Pyongyang sono uno sconvolgente richiamo alla realtà. Il più crudele, il più terribile: tocca a noi, adesso, non aggravare il bilancio e trarre almeno profitto dalla lezione. Che unita alla ripresa degli scontri e delle morti in Israele, e alle rivelazioni sempre più precise dei giornali Usa sui metodi usati dalla Cia e da altri servizi se-

- Un commando suicida ha assaltato la sede dell'esecutivo filo-russo nella capitale Grozny provocando una strage È la «risposta» degli indipendentisti alla politica di normalizzazione imposta da Putin nel Paese
- L'attacco rivendicato dagli uomini vicini al presidente secessionista. Sventata in Francia un'azione contro ...

IL CASO / ANNUNCIATA LA PRIM...

Clonazion... Tragedia ...

Messaggero 6-11-2000

Usa/L'annuncio dato da membri d'una setta che ritengono di discendere da alieni

«Cloneremo una bimba morta»

di RICCARDO DE PALO

Una bizzarra setta che crede negli extraterrestri ha messo in piedi un team scientifico con lo scopo di clonare un essere umano. E il primo tentativo - afferma il *Sunday Times* - verrà compiuto sul materiale genetico di una bambina morta all'inizio di quest'anno. L'esperimento è reso possibile dalla più "lassista" legislazione americana - rispetto a quella in vigore nell'Unione Europea - che vieta soltanto l'erogazione di fondi statali a beneficio di esperimenti di questo genere. La setta - il cosiddetto "movimento di Rael" - che vanta cinquantamila adepti in 85 Paesi, ha assoldato scienziati di prim'ordine e li ha confinati a lavorare in un laboratorio segreto, in Nevada. I genitori della bambina hanno speso trecentomila sterline - quasi un miliardo di lire - nella speranza di far tornare in vita loro figlia. Una speranza - comunque vadano le cose - che potrà soltanto rivelarsi illusoria: il bimbo clonato sarà infatti uguale a quello originale, un suo gemello, ma non sarà certamente "lo stesso".

Il progetto viene portato avanti da Brigitte Boisselier, 44 anni, esperta in biochimica nata in Francia che ha studiato nella celebre scuola di economia "Insead", alle porte di Parigi. Lo stesso istituto che ha visto, tra i suoi studenti, il leader del partito "tory" britannico William Hague. «Stiamo - racconta - per cominciare a sperimentare la clonazione di animali, per vedere se il sistema funziona. Entro gennaio cominceremo con le cellule umane. Contiamo di ottenere la prima gravidanza entro febbraio». Boisselier comprende le polemiche che l'iniziativa è destinata a suscitare. Ma spiega di essere mossa da «intenti filosofici». L'obiettivo, a suo dire, sarebbe di «creare una vita eterna».

E' polemica Il creatore di Dolly parla di progetto criminale

I Raeliani, che dispongono anche di un regolare sito Internet, sostengono che la vita non è stata creata da Dio, ma da una stirpe di extraterrestri-scienziati, che hanno "prodotto" l'uomo in laboratorio.

La tecnica che contano di usare è la stessa utilizzata per far nascere la celebre pecora Dolly. Si tratta di estrarre il nucleo da una cellula viva, contenente tutte le informazioni sulle caratteristiche dell'organismo, e di inserirlo in una cellula embrionale, che crescendo darà vita all'essere "clonato".

Il "padre" di Dolly, lo scienziato Ian Wilmut, ha definito il progetto dei Raeliani come «assolutamente criminale». In Nevada fioccano le lettere di protesta dei cittadini. Tony Perry, un esperto di clonazione della Università "Rockefeller" di New York, parla di esperimento «moralmente ripugnante», anche perché i test compiuti sugli animali hanno prodotto cloni con un alto livello di difetti.

Ma la "setta venuta dallo spazio" riuscirà veramente nel suo intento? Ammesso che i Raeliani dispongano della tecnologia e delle conoscenze necessarie, è solo questione di probabilità matematiche. Venti donatrici di embrioni e 50 madri "surrogate" sarebbero, in teoria, sufficienti a creare il primo uomo "fotocopia" di un altro.

IN BREVE

Atene/ Si suicida il dirottatore del bus

ATENE - Voleva suicidarsi dopo aver salvato l'onore e ieri mattina s'è gettato dal settimo piano della questura ad Atene: è finita così la vicenda di Christos Kentikas, il meccanico che sabato aveva ucciso la suocera e il presunto amante della moglie e aveva sequestrato un pullman con 32 turisti giapponesi.

Kentikas ha eluso la sorveglianza degli agenti e ha fatto un volo mortale di 20 metri.

Mosca/Critica il cliente: ucciso da bomba a mano

MOSCA- Il barista di una piccola mescita a Odintsovo, alla periferia occidentale di Mosca, è stato ucciso ieri da una bomba a mano, lanciata da un cliente insoddisfatto.

In evidente stato di ebbrezza, il cliente, impegnato in una partita di biliardo con gli amici, non ha gradito i rimproveri del barista. Lo ha minacciato agitando una bomba a mano per qualche minuto, poi ha lanciato l'ordigno ed è scappato.

10-90

né senso, né logica, ma soprattutto non è una religione, in quanto prescinde dall'esistenza di Dio. Anzi è indubbiamente una posizione atea e materialista. Vede, signor Macerola, il termine religione ha un suo preciso significato dal quale non si può prescindere. Per religione si intende quella disposizione dell'animo fatta di devozione, di timore e di fiducia insieme, che nasce dal bisogno naturale di elevazione dell'uomo verso ciò che fa vivere e regola l'Universo, e che si concreta in un complesso di credenze, di principi, di riti individuali o collettivi per mezzo dei quali si stabilisce un rapporto diretto tra il credente e la Divinità, intendendo per Divinità l'essere supremo, eterno, concepito come creatore e ordinatore dell'Universo. Essere perfetto, assoluto, onnipotente, atemporale, infinito, causa intelligente di tutta la realtà. Concetto questo comune a tutte le religioni superiori. In sostanza, perciò, le *religioni* possono essere definite «un sistema individuale di sentimenti, di credenze e di azioni abituali aventi Dio per oggetto. L'insieme delle credenze nell'esistenza e nella bontà di Dio, nella spiritualità e nell'immortalità dell'anima, nel carattere obbligatorio dell'azione morale, considerata come una rivelazione della coscienza e della 'luce interiore' che rischiara tutto l'uomo».
Tutto questo è ben lontano dalle proposizioni della «liturgia» e «etica» raeliana. Con questo non voglio assolutamente porre sotto critica la Sua personale posizione, solo credo sia onesto e legittimo puntualizzare che il «Raelismo» non è una religione e non ha neanche un supporto filosofico.
Lei dice che l'unica ragione scientifica che governa il mondo è la parola del profeta Rael. Anche qui si tratta di intendersi nel valore dei termini. Cosa intende per scienza e scientifico? Nella sua più comune accezione con «scienza» si indica quel complesso organico e sistematico delle conoscenze, determinate in base a un principio rigoroso di verifica della loro validità. Mi chiedo (e Le chiedo) cosa c'è di scientifico, di rigorosamente verificato nelle fantasiose parole del «Profeta Rael»? Ci parla di strani esseri, gli *Elohim*, i quali sarebbero esseri extraterrestri che avrebbero «fabbricato» noi uomini (o, meglio i nostri progenitori) 25.000 anni fa, mediante procedimenti scientifici evolutissimi. In sostanza noi non saremmo altro che degli umanoidi sperimentali. Se a Lei questo dona felicità, buon per Lei, ma non riesco a vedere, come si possa considerare ciò una «verità scientifica».
Vede, signor Macerola, capisco di averLe risposto in una maniera che, certamente, non Le sarà gradita, ma sarei stato disonesto con Lei e con me stesso, se mi fossi espresso diversamente. D'altra parte, come ho detto altre volte, l'uomo è completamente libero nelle sue scelte interiori e soggettive ed ha il diritto di credere in ciò che vuole. Nessuno può alienargli questo diritto. È forse questo il suo unico appannaggio di vera libertà, dunque, questo nostro colloquio, rimanga tale, e cioè uno scambio di opinioni tra due persone che, su un certo argomento, la pensano in modo diverso. Riguardo alla domanda con la quale chiude la Sua lettera, la risposta non è poi tanto facile. Per potere veramente interpretare la sua «visione» bisognerebbe conoscere il tipo di educazione infantile che Le è stato impartito. Vedere allora quali pulsioni psicologiche avrebbero potuto generare in Lei la possibilità di proiettare una forma di suggestione visiva (poiché di questo penso si tratti). Non credo che Lei pensi di aver veramente veduto «una carrozza scorrazzare nel cielo». Potrebbe anche essere un fenomeno ufologico. Potrebbe aver avvistato un oggetto volante a bassa quota e averne ricevuto una impressione tale da deformarne l'aspetto secondo un determinato archetipo rimosso nel suo inconscio di bimbo. È poi ben sicuro di non aver sognato tutta la vicenda? I ricordi d'infanzia molte volte ci giungono deformati e falsati. Non so dirLe altro in proposito. Una cosa è certa: non era il Carro d'Elia!
La ringrazio per avermi scritto e La prego, anche se non siamo d'accordo su certi punti, di conservarci la Sua amicizia come noi Le conserviamo la nostra.

Corsi per corrispondenza

Il signor Luis Morana di Rosolini (Siracusa), via Ferreri 80, ci scrive:
«Chiedo scusa per la mia mala scrittura, non sono italiano, sono argentino, però lettore di vostro giornale; prego informarme di un Istituto serio per l'estudio di 'Parapsicologia' per corrispondenza. Al tempo stesso prego inviarme: 1) Dizionario enciclopedico della Parapsicologia - Sergio Conti (Oscar Mondadori) pagg. 366 - L. 10.000; 2) Nel mondo dell'incantesimo - Riti e creature dell'occulto. Pagg. 184 - L. 7.500. Giornale Gennaio 1990, in contrassegno al mio domicilio».

● Gentile amico, prima di tutto mi congratulo per il Suo buon italiano. Riguardo a Istituti seri che facciano corsi per corrispondenza non ne conosco. Tuttavia scriva a: «Istituto per la Ricerca Psichica e Paranormale Atlantide», (l'Istituto di cui sono presidente) segreteria, c/o Piera Fabbrini via Cassia 3, Firenze.
Abbiamo in progetto di fare, appunto, dei corsi per corrispondenza riprendendo l'attività dopo la sosta estiva. Nel caso ciò si realizzasse potrebbe partecipare.
I libri non sono della nostra casa editrice, pertanto non è nostra competenza effettuare tali spedizioni. Tuttavia, poiché alcuni sono libri scritti da me, in via del tutto eccezionale, glieli spedirò io privatamente.

La dea Hathor

La signorina Marta Malatesta di Firenze, via dell'Erta Canina, 5 mi scrive:
«Ho sentito parlare di Hathor, la 'vacca celeste'. Ho capito che si trattava di mitologia egizia (dal contesto della conversazione), ma poiché fu un accenno appena, mi è rimasta la curiosità di conoscere chi era con esattezza questa figura mitica. Le sarei molto grata se potesse darmi notizie in proposito. Un'altra volta Le chiesi uno schiarimento e Lei mi risposte gentilmente ed esaurientemente. Spero che anche questa volta possa soddisfare questa mia richiesta».

● Nella mitologia egizia, Hathor è la dea madre di Horus. Poiché questi rappresentò sia il dio Sole-Falco, sia il figlio di Iside, a un certo momento Hathor venne identificata anche con la dea Iside, moglie di Osiride. Tuttavia diverse caratteristiche distinsero Hathor da Iside, infatti il suo culto fu particolarmente seguito nella città di Tebe, inoltre furono riconosciuti in lei certi attributi che la fecero considerare dea del piacere e dell'amore e venne quindi identificata anche con la greca Afrodite. Hathor è una delle tante manifestazioni della dea madre mediterranea che in molti culti è assimilata all'immagine della vacca considerata simbolo di fertilità e di fecondità (la si ritrova dai miti scandinavi e germanici fino a quelli dei popoli del Niger). Nel mito egizio è appunto chiamata «vacca celeste». Essa riunisce in sé gli attributi della fertilità, della ricchezza, del rinnovamento. È la Madre, la madre celeste del Sole «giovane vitello dalla bocca pura» ed è anche sposa del sole, che è «toro della propria madre». Hathor è nutrice del faraone; rappresenta l'essenza del rinnovamento e della speranza in una sopravvivenza in quanto «reggente e corpo del cielo, anima vivente degli alberti». Era rappresentata come una vacca o come una giovane donna amabile e sorridente. Viene anche riprodotta in forma di vacca che allatta il faraone. Presso le tribù primitive della valle del Nilo le donne usavano portare un amuleto raffigurante la dea vacca Hathor sotto forma di testa di vacca o di donna dalle orecchia lunghe e piatte, cadenti come quelli di una vacca, per assicurarsi una prole numerosa.

Sergio Conti

Linguistica

Il signor Adriano Paris di Limbiate (Mi), viale Piave 41, mi scrive:
«Vorrei sapere, se è possibile, riguardo al titolo di 'monsignore' se lo possono ottenere solo i preti o anche altri, cioè i laici. Perché mi sembra che nel passato lo potessero ottenere anche i non sacerdoti».

● Il termine «monsignore» (dal francese *monseigneur*, composto da *mon* = mio e *seigneur* = signore), è un titolo onorifico che fu adottato anticamente per designare il Papa, il re e l'imperatore, poi anche certi principi e gli eredi al trono. Più tardi fu esteso anche ai cardinali ed alti personaggi (oggi ai cardinali si dà di «eminenza» e ai vescovi di «eccellenza»). Attualmente è un titolo onorifico che si dà agli alti ecclesiastici, agli abati mitrati secolari e ai prelati della Curia pontificia. Nei rapporti laici è un termine scomparso.

MANIFESTAZIONI RINVIATE

Le rassegne previste entrambe a Settembre, «Exoteritalia» a Torino e la «Rassegna Internazionale della Metapsichica e della medicina alternativa e della alimentazione naturale» a Trieste, verranno unificate in un'unica manifestazione che si svolgerà a Trieste nella prima quindicina del mese di Maggio 1991. Gli interessati possono richiedere maggiori informazioni all'Ente Gestione Saloni, 10135 Torino, Tel. 011/3488664-3487872 Fax 011/3488664.

9.153

La Posta di

Vi scrivo a seguito dell'articolo "Il Nuovo Vangelo", apparso sul numero di novembre di "Oltre". A pagina 10 si menziona il Movimento Raeliano e Rael: il pezzo contiene dei passaggi inesatti e riporta citazioni discriminatorie, false e tendenziose. Questo è un articolo che ci riguarda direttamente e quindi ritengo ci spetti il diritto di replica, poiché è giusto dare al pubblico una corretta informazione sull'argomento. Il Movimento Raeliano è diventato una Religione nel 1995 e oggi si chiama Chiesa Raeliana. Se oggi la Chiesa Raeliana è presente in 90 paesi del mondo, con 40.000 membri attivi, non può certamente contenere nei suoi scritti o nei suoi precetti nulla che sia contrario al rispetto assoluto della vita di ogni essere umano; di certo i suoi bilanci devono essere cristallini. Spesso i media sottovalutano queste circostanze, per la semplice ragione che i giornalisti sono disinformati e scrivono senza rendersi conto di quanto possono influenzare e condizionare i loro lettori. Spesso è successo che, a causa di qualche giornalista poco rispettoso verso di noi, dei Raeliani sono stati oggetto di diffamazioni e ingiustizie da parte della gente e delle autorità; hanno persino subito dei pregiudizi in campo professionale. Queste accuse ignobili e infamanti vengono da persone intolleranti e aggressive, che non sopportano l'idea che qualcuno la pensi in modo diverso da loro. Problemi simili hanno avuto i primi buddisti, i primi cristiani, i primi musulmani, che, come noi oggi, erano una minoranza, una minoranza che col tempo ha avuto la meglio sulla stupidità. Se ci fosse maggior informazione da parte vostra sapreste che Rael non vive in una "villa faraonica" (come scritto nel vostro articolo), ma in un umile appartamento di un paesino in Quebec; Rael non gode di sostanziose donazioni, vive dei diritti d'autore dei suoi libri e tutto il denaro che viene portato dai membri è speso per la diffusione dei messaggi e per preparare l'ambasciata degli Elohim a Gerusalemme. Sono Raeliano da 13 anni e non ho mai visto gente scandalizzarsi per "riti" collettivi nudisti. La gente sceglie liberamente se partecipare nuda o vesti-

Impianti alieni

Sono molto incuriosita dal mistero degli impianti alieni. Se ne parla molto (ho letto in proposito articoli su diverse riviste, tra cui la vostra), ma non sono del tutto convinta che vi siano prove attendibili del fatto che gli extraterrestri lasciano questi oggetti nel corpo dei rapiti. Mi sbaglio?

Maria Liberati - Pavia

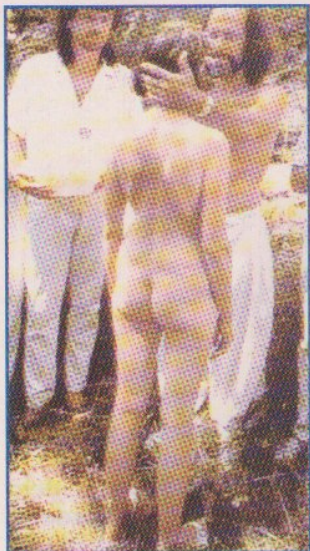
Prove certe non esistono. Il tema dei cosiddetti impianti alieni è molto complesso e si basa per lo più su una serie di indizi che vale comunque la pena di prendere in considerazione. È pur vero infatti che qualcosa viene estratto dal corpo dei rapiti. E questo avviene mediante intervento chirurgico. Quindi è illogico pensare che un corpo estraneo venga introdotto spontaneamente da chi vuole spacciarsi per un rapito.

Sulla consistenza e la natura di questi misteriosi oggetti i pareri non sono univoci, in quanto spesso gli impianti sono molto diversi fra loro. A volte si tratta di sostanze gelatinose o simili alla cheratina; altre volte di elementi più duri e resistenti la cui composizione è difficilmente identificabile.

Il ricercatore Derrel Simms che ha fatto eseguire piccoli interventi chirurgici su presunte vittime di abductions, sostiene che gli oggetti estratti sono fatti di particolari materie plastiche e qualche volta addirittura di titanio.

Questi oggetti sono ancora allo studio. E noi, fino a che non disporremo di maggiori dati, teniamo in sospeso ogni giudizio.

Scrivete a "La posta di OLTRE",
Via Gières, 48 - 20060 Vignate (Mi)
oppure inviate un fax 02/95.36.08.58

A proposito di Rael

ta, senza forzature da parte di nessuno. Se qualcuno si lascia turbare da un semplice nudo è un suo problema: più si è condizionati dalla società e dalla morale comune e più si è vittime di se stessi. Le opere e le idee scaturiscono da coloro che ci hanno creato, cioè gli Elohim, e sono frutto di una grande saggezza; essi ci hanno trasmesso la Meditazione Sensuale, la Geniocrazia e ci hanno insegnato ad amare noi stessi. Niente a che vedere, come avete scritto, con il fatto che il nostro gruppo e le sue idee sarebbero ispirate alle opere di Erich Von Daeniken. Se qualcuno si è scagliato contro di noi come il citato signor Renaud e molti giornali parigini, è perché l'intolleranza verso le minoranze prende il sopravvento sul rispetto di coloro che agiscono all'insegna di un pensiero o di una filosofia diversi dalla propria. Mi chiedo: voi perché riportate notizie di seconda mano senza valutare l'attendibilità dei contenuti? Non c'è da meravigliarsi se qualcuno si scaglia contro di noi o un'altra minoranza: come ho detto, ciò avveniva anche contro i primi cristiani e questo ci rafforza. I nazisti accusarono gli ebrei, tra le altre cose, di uccidere i bambini per immolarli al loro Dio. Nella Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo è sancito il diritto di fare proselitismo e di appartenere a qualunque organizzazione, associazione o religione. Noi propagandiamo l'amore, la fratellanza, una nuova filosofia di vita che rende l'essere umano più libero e felice, diffondiamo e applichiamo valori umanitari; primo tra tutti, il rispetto di sé e degli altri, la responsabilizzazione, la non violenza, l'amore per le differenze, così come ci viene insegnato da Rael; e proprio noi veniamo infangati mediante la diffusione di notizie inesatte e di parte. Il Movimento Raeliano è una Religione Atea che demistifica tutte le antiche credenze, frutto di una mentalità primitiva. Crediamo profondamente nella scienza, nel suo fondamentale apporto per un miglioramento della condizione umana su questo pianeta. La verità va ricercata nelle minoranze religiose, non nelle dottrine tradizionali, che hanno fatto il loro tempo e non hanno più nulla da insegnare. Quando venne Gesù nella sua epoca, tutti attendevano il Messia, ma nessuno gli credette se non alcuni seguaci. E venne crocifisso. La storia si ripete, vista l'intolleranza per la fede altrui: ognuno è libero di scegliere la sua verità, nel rispetto del libero arbitrio. Noi siamo fermamente convinti della nostra e ci sentiamo liberi di diffonderla agli esseri umani di questo pianeta, e rispettiamo comunque la loro scelta, anche se non sono d'accordo con noi: chiediamo solo il rispetto delle nostre idee. A voi di "Oltre" chiedo di dare una giusta informazione su di noi, perché tante persone cercano la nostra verità ed è giusto informarle correttamente, secondo principi di imparzialità e tolleranza. Un cordiale saluto.

Responsabile Nazionale del MRI
Gian Elio De Marco

Egregio signore, le nostre riserve sul movimento raeliano restano immutate. Le confermiamo la validità delle nostre fonti, basate su tonnellate di informazioni giunteci da ufologi di tutto il mondo (Cenap tedesco, SOS OVNI svizzero, gruppi locali francesi), ma soprattutto dal nostro corrispondente Dante Minazzoli, recentemente scomparso, che visse a Marsiglia per anni e che conobbe e frequentò il vostro movimento. Dato che voi però rivendicate i vostri diritti non già come gruppo di ricerca ufologico o contattistico ma come religione, riteniamo doveroso pubblicare la vostra replica (della quale abbiamo molto apprezzato il tono educato). Non appena si entra nel campo religioso, non conta più il discorso sulla ricerca scientifica e sulle prove, ma entra in gioco la fede. E sulla fede di ognuno, condivisa o meno, non è lecito sindacare. Il che vale ovviamente anche per il credo raeliano. Non saremo certo noi, quindi, pur non condividendo le vostre idee, a condannare o a scatenare una nuova Inquisizione. Viva la libertà di pensiero.

Cercasi Jana

Ringraziandovi anticipatamente vi prego di pubblicare il seguente messaggio nella vostra rubrica "La Posta di Oltre"

Desidero mettermi in contatto con Jana Szyriakova, autrice di una missiva pubblicata sul numero 18 (Novembre '97). Jana, la seconda parte della tua lettera sembra scritta da me. Anche io non mi riconosco ed ho il tuo stesso problema!

Vorrei conoscerti, se sei interessata scrivimi al seguente indirizzo:

Michele Todde,
via Flaminia 20
00068 Rignano Flaminio
(Roma)

Eccola accontentato.

P. MENZEL/NERI

1999. *L'ufficio dei brevetti dell'Unione europea autorizza, tra mille polemiche, l'estrazione di cellule di embrioni allo scopo di modificarne la struttura genetica.*

SYGMA/NERI

di avere figli e non una clonazione per replicare un esatto gemello di un altro essere umano. C'è differenza? C'è un problema etico diverso? «Sì, sto parlando di casi piuttosto rari in cui la fecondazione assistita non basta. Così, la clonazione è la risposta della scienza a un diritto ancestrale della specie». Ma quando avverrà questo tentativo e dove? Antinori sostiene che per maggio del 2002 il progetto potrebbe essere realizzato. In un paese del Mediterraneo dove non ci sono leggi contro la clonazione e il cui capo del governo è già informato. E se veramente dovesse andare in porto quale sarà il risultato? «Non si tratterà di un doppio», dice Antinori: «Mentalmente il neonato avrà un percorso tutto suo».

DALLA CLONAZIONE TERAPEUTICA A quella riproduttiva, quella che evoca deliri tipo selezione della specie, riproduzione di se stessi, immortalità totale. Chi fa gran battage di questo programma è Brigitte Boissellier, il braccio armato di un signore che si chiamava Claude Vorilhon, che faceva il giornalista e il cantante, che sostiene di aver incontrato gli extraterrestri e di aver saputo da loro che gli abitanti della Terra provengono da cloni creati su un altro pianeta e che oggi si fa chiamare Rael. Si può anche sorridere di fronte alla sortita di un uomo che dice queste cose. Resta però il fatto che i raeliani hanno messo a punto un progetto di clonazione.

La Boissellier è il loro gran sacerdote che agisce tra Canada e Nevada, che sostiene di avere a disposizione una pattuglia di donne pronte a donare l'uovo che poi sarà fertilizzato con embrioni provenienti dai pezzetti di pelle e dagli altri campioni prelevati a bambini e adulti vivi o morti. I finanziamenti più importanti vengono dai genitori di un bambino morto all'età di 10 mesi per l'incuria dei medici. Lo rivogliono a tutti i costi, pensando di poterlo rifare così come era. E hanno dato spazio ai progetti della setta raeliana. Ma, anche lasciando solo per un attimo da parte questioni morali e religiose, chi potrà mai assicurare che il bambino clonato sarà esattamente come quello scomparso? «Ho tanta compassione per una coppia che ha perso un bambino», dice Ian Wilmut, dell'équipe di scienziati che ha creato la pecora Dolly: «Ma quel bambino non potrà mai rivivere. La gente deve capire questa verità biologica. E a parte ciò credo sia criminale tentare questo esperimento sull'uomo».

ELIGIO PAONI/CONTRASTO

ENTRO 12 MESI. *Sopra: il ginecologo Severino Antinori vuole la clonazione terapeutica. In alto: la chimica Brigitte Boissellier della setta dei raeliani. A sinistra: Claude Verilhon*

È comunque assai probabile che molti altri esperti della fertilità e ingegneri genetici stiano lavorando in segreto intorno a progetti di clonazione umana sotto la copertura della ricerca sulle cellule staminali. Quantomeno per mettere a punto una tecnica che riduca al minimo le probabilità di insuccesso. Del resto di laboratori attrezzati nel mondo ce ne sono tanti: da quelli universalmente noti che esistono intorno a Edimburgo a quello americano della Infigen (si trova nel Wisconsin) e che è uno dei più attrezzati per la clonazione animale. Senza meravigliarsi se ne sono stati creati anche di clandestini.

E che qualcuno prima o poi ci provi, per ragioni terapeutiche o per riprodurre esseri ancora in vita o scomparsi, sembra abbastanza probabile. Così, improvvisamente, la storia di Schwarzenegger e de "Il Sesto Giorno" rischia di diventare semplicemente uno scalcagnato racconto di una realtà ormai alle porte che nessuno è in grado di fermare.

hanno collaborato Giancarlo Dotto, Marco Lupis, Annalisa Piras, Emma Trenti Paroli, Stefano Vastano

A.P.

1994. *In un laboratorio dello Stato americano del Wisconsin nascono quattro vitelli clonati da un embrione che era stato precedentemente surgelato.* ➤

sponsabile del progetto clonazione della setta dei Raeliani (vedere riquadro a pagina 44), avvenga proprio adesso. Ha fatto sicuramente da detonatore la legge approvata dal Parlamento britannico che autorizza la riproduzione di cellule staminali in funzione terapeutica, per trovare soluzione a malattie come il Parkinson o l'Alzheimer, o per riprodurre organi umani da trapiantare. E questo passo evoca da solo il sogno (e l'incubo) dell'immortalità umana. Tanto che Ian Gibson, il responsabile della commissione parlamentare inglese che ha seguito l'intero iter legislativo ha voluto così tranquillizzare i suoi elettori: «No, con questa legge, non abbiamo proprio intenzione di clonare David Beckham, né nessun altro campione dello sport».

Corsa ai pezzi di ricambio

di Vincenzo Tagliasco

Mentre ricercatori e ambientalisti discutono, anche in piazza, i destini della scienza italiana, il Mercato ha già deciso in che direzione andare. La conoscenza pura, almeno in prima istanza, non interessa granché. Assai di più fa gola il fatto che si possano costruire e commercializzare artefatti biologici.

La clientela è costituita da un incredibile numero di consumatori dei paesi più ricchi: gente con pochi figli e il desiderio di vivere il più a lungo possibile e con le migliori performance. Non vogliono né cloni, né chimere. Non sono interessati ai grandi temi dell'umanità, come la fame nel Terzo Mondo; non provano grande interesse per gli organismi modificati, né per i branzini transgenici: si possono permettere alimenti più genuini e costosi.

Al contrario, sono molto interessati ad avere a disposizione organi biologici di ricambio; a combattere le malattie dell'età avanzata, come l'Alzheimer e il Parkinson, mediante l'impianto di cellule in grado di fornire i neurotrasmettitori che i loro cervelli presto potrebbero non garantire più. E poco importa se le cellule provengono da feti: anche i sentimenti religiosi possono essere accantonati a fin di bene (il proprio).

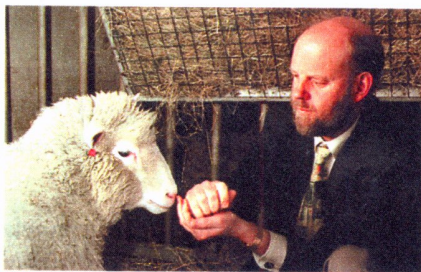
Il nuovo paradigma scientifico (l'ingegneria applicata alla biologia) che trionfa all'alba del terzo millennio inquieta perché i suoi laboratori non richiedono eccessivi investimenti né gigantesche strutture industriali di supporto. Possono essere installati anche in isolette o nel cuore delle foreste, come la fantascienza insegna. Ovunque, dove comitati bioetici compiacenti riescano a soddisfare le richieste del Mercato dei ricchi. Si va aprendo così un nuovo tipo di proibizionismo, quello delle merci biologicamente modificate. Molti scienziati, forse i più bravi, andranno all'estero per lavorare con le cellule staminali dei feti e modificare il granturco con il mito che forse servirà ai paesi del Terzo Mondo. È la legge del Mercato. Di questo discutono verdi e ricercatori italiani.

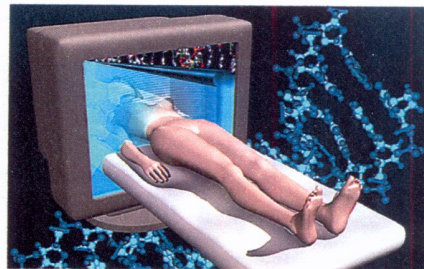
**professore di Bioingegneria*

IL DIBATTITO SULLA CLONAZIONE UMANA, che vede un'opposizione generalizzata che trova il suo perno nella Chiesa cattolica, e pochissimi sostenitori aperti, è stato rimesso in moto il giorno in cui nei laboratori dell'istituto Roslin, nelle campagne di Edimburgo, fu realizzata Dolly, la prima pecora clonata. Se è stato possibile per un ovino, potrebbe esserlo per l'uomo, si dissero in tanti. E giù migliaia di richieste tutte respinte al mittente, a cominciare da quelle di genitori che avrebbero voluto così far risorgere i figli deceduti. «Allo stato attuale», sostiene Keith Campbell, il padre di Dolly, «l'altissima probabilità di aborti e morti prenatali, unita alla molto probabile deformità del nascituro, un rischio del 30 per cento, dovrebbero impedire a chiunque sia sano di mente di imbarcarsi in questo tentativo».

Il consiglio dell'ingegnere genetico inglese non sembra essere stato preso alla lettera. Se si deve dare retta ai boatos, c'è la storia dei due ricercatori coreani che nel 1998 avevano annunciato di aver clonato una donna di 30 anni. Aggiungendo subito dopo che avevano distrutto per motivi etici l'embrione, cancellando al tempo stesso le prove delle loro attività. Sempre a Oriente, ci sono le preoccupazioni ufficiali del governo giapponese che alcuni scienziati possano lavorare clandestinamente a questi progetti (una legge ha bandito la clonazione). Infine, in Cina, dove non ci sono leggi contro la clonazione umana, Lu Guangxiu, un medico della riprodu- ➤

REA/CONTRASTO

1996. *Gli scienziati scozzesi utilizzano embrioni surgelati e riescono a creare per la prima volta due cloni di pecora cui danno il nome di Megan e Morag.*

SYGMA/NERI

1997. *La stessa équipe di ricercatori clona una pecora adulta, Dolly. Subito dopo, dagli Stati Uniti, arriva l'annuncio della clonazione di due scimmie.*

SPL/NERI

1998. *Ai creatori di Dolly viene attribuita l'intenzione di clonare l'uomo. Smentiscono e rivelano esperimenti condotti sulle cellule staminali ma solo in funzione terapeutica.*

Rael e i suoi seguaci

BREVE STORIA DELLA SETTA CHE VUOLE RIPRODURRE GLI UMANI

I raeliani sono 50 mila nel mondo, distribuiti in 85 paesi (500 in Italia). Non fumano, bevono caffè d'orzo, niente liquori e niente droghe, per non danneggiare il patrimonio genetico. Predicano la meditazione sensuale e l'amore libero. Hanno raccolto i fondi per la costruzione dell'ambasciata che accoglierà nel 2035 gli Elohim, gli extraterrestri che ci avrebbero generato. Costo dell'operazione 20 miliardi. Il loro venerato profeta è Rael, registrato all'anagrafe francese come Claude Verilhon, ex giornalista sportivo, cantante, appassionato di motori. Nel dicembre del '73 avvenne l'incontro che gli sconvolse la vita: in un vulcano spento di Clermont-Ferrand con un Ufo di 7 metri di diametro. Apparteneva agli Elohim (dalla Bibbia "Quelli venuti dal cielo") che gli svelarono l'origine dell'uomo: è la creazione originale di una casta di scienziati che già 25 mila anni fa, in un pianeta nella nostra galassia distante 9 mila miliardi di chilometri, avevano una totale padronanza dell'ingegneria genetica e del Dna.

"Il vero volto di Dio" è il best-seller di Rael (più di un milione di copie vendute), lieta novella inclusa: sarà la scienza della manipolazione genetica ad aprirci le porte della felicità e dell'immortalità. «Non mi sorprende che il papa si accanisca contro. La clonazione distrugge il mito dell'anima e dunque di Dio...Gli Elohim hanno già clonato 50 mila uomini nella storia, tra cui Gesù, Buddha e Maometto. Un giorno diventeremo anche noi Elohim e saremo in grado di trasferire memoria e personalità dell'individuo clonato in un altro corpo. Ecco la vita eterna».

Deliri da fantascienza? Geniale operazione di marketing? I raeliani hanno un sito Internet (www.rael.org) dove diffondono il loro verbo (compresa una lettura atea della Bibbia). Allegati i moduli d'iscrizione (richiesto il versamento del 3 per cento degli introiti annuali al netto d'imposta o una quota simbolica, solo per studenti e disoccupati). Nel '97 Rael ha fondato Clonaid, società con sede alle Bahamas e laboratori nello Stato americano del Nevada. Responsabile scientifica, Brigitte Boisselier, vescovo raeliano che sta lavorando alla prima clonazione umana (www.clonaid.com). Rael e i suoi sono dovuti espatriare in Canada e Stati Uniti, essendo stati accusati in Francia di pedofilia, plagio e attività finanziarie oscure. «Mettere il livello d'intelligenza nelle mani del caso o di un dio, quando è possibile geneticamente dare vita a dei geni anziché a degli idioti, questo sì è irresponsabile e criminale», è la risposta di Rael alle critiche che gli vengono rivolte.

Giancarlo Dotto

REX/GARRITANO

zione dell'Università dello Hunan, ha rivelato con mesi di ritardo gli esperimenti sugli embrioni umani, interrotti quando questi avevano prodotto un centinaio di cellule, ovvero 5 giorni di vita.

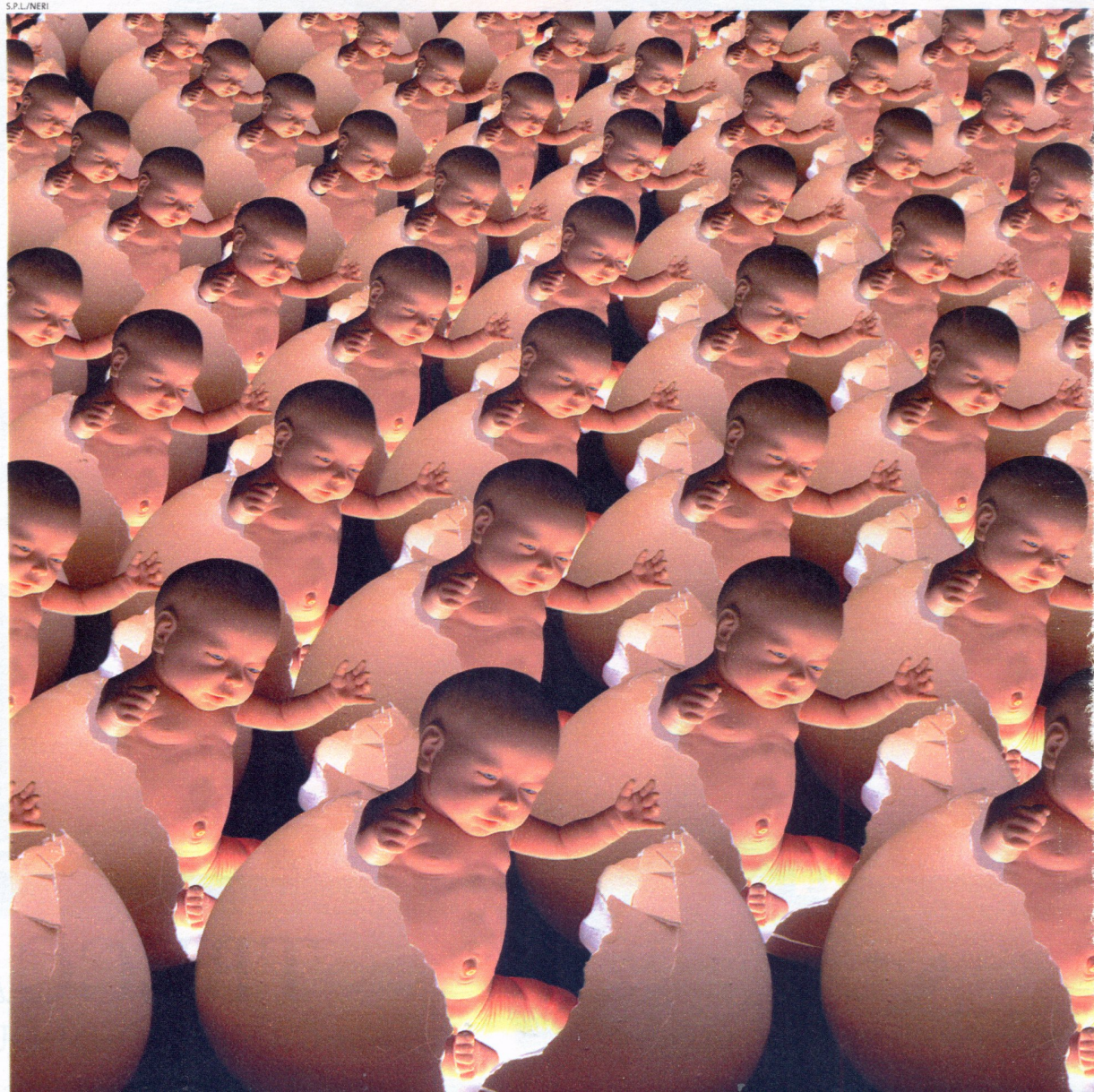
Solo 23 paesi al mondo hanno approvato norme precise contro la clonazione umana. In Europa sono in quattro ad aver detto no (Italia, Germania, Francia e Spagna) anche se poche settimane fa il cancelliere socialdemocratico Gerhard Schröder ha scritto su "Die Woche" di essere a favore di una «aperta discussione pubblica» sulla biogenetica e la clonazione in genere. Negli gli Stati Uniti solo quattro Stati hanno escluso questo tipo di progetti, mentre a livello federale vige la regola che le ricerche sugli embrioni umani non possono ottenere fondi pubblici. Dunque, in mancanza di un panorama omogeneo non stupirebbe che qualcuno possa provarci.

Come il duo Antinori-Zavos, con accanto l'austriaco Karl Illmensee. «Ma sia ben chiaro, solo a scopo terapeutico», sostiene Antinori che racconta questo episodio per dire come il suo percorso sia diverso da quello di altri: «Una coppia mi ha interpellato di recente per ricreare il figlio morto. Li ho respinti dicendo loro che la soluzione era quella di accoppiarsi». Dunque, una clonazione fatta per curare l'impossibilità totale

INCHIESTA

LA CLONAZIONE UMANA ENTRO UN ANNO

Dr. JEKYLL

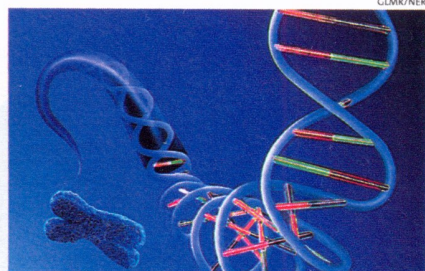
S.P.L./NERI

e Mr. CLONE

L'italiano Severino Antinori la vuole fare per ragioni terapeutiche. I seguaci dei raeliani per far tornare a vivere bambini deceduti. E gli altri che non lo dicono hanno già provato in segreto?

di Antonio Carlucci

E TU CHI SEI? ADAM GIBSON! NO, SONO IO ADAM GIBSON... ECCOLO QUI, RACCHIUSO IN QUESTE TRE brevi battute, l'incontro tra Arnold Schwarzenegger nei panni del pilota di elicotteri Adam Gibson, e il suo clone. Nel film "Il sesto giorno", storia di un ricchissimo imprenditore che ha al suo servizio uno bioingegnere e un superattrezzato laboratorio. Il fabbricante di uomini è a sua volta un clone di se stesso che ritiene di poter controllare il processo della creazione a catena di esseri umani inserendo nei cloni un errore genetico che in cinque anni li fa morire. Violando la legge del suo paese, battezzata biblicamente del "Sesto giorno", che ha bandito questo tipo di esperimenti e che prevede la soppressione dei cloni.

Se questo racconto vive solo nella finzione e nel buio di una sala cinematografica, l'idea di riprodurre un essere ➤

Una rivoluzione in otto tappe

1952. *Vengono fatti i primi esperimenti di manipolazione sugli embrioni delle rane. I ricercatori non arrivano però ad alcun risultato scientifico valido.*

GLMR/NERI

1973. *Di nuovo le rane. All'Università di Cambridge, il nucleo di una cellula uovo di rana viene sostituito con quello di un'altra rana. Che resta in vita un giorno.*

A.P.

1981. *Due scienziati europei annunciano di aver clonato tre topolini. Passano solo due anni e si scopre che i risultati di laboratorio erano stati falsificati.*

umano attraverso il sistema della clonazione è come un fiume carsico che a periodi regolari riaffiora. Questa volta non ci sono solo le copertine del mensile cult americano "Wired", del settimanale "Time" e degli inserti domenicali del "New York Times" e dell'inglese "Observer". In termini reali e provocatori c'è stato l'annuncio congiunto dell'italiano Severino Antinori e dell'americano Panos Zavos: «Entro 12-24 mesi saremo in grado di clonare un essere umano». I due, rispettivamente ginecologo specializzato nei problemi della fertilità a Roma e fisiologo riproduttivo alla Kentucky University, torneranno a parlarne pubblicamente a Roma l'8 marzo in un convegno.

Non sembra proprio un caso che la sortita del duo Antinori-Pavos, insieme a quella del chimico di origini francesi e di studi americani Brigitte Boissellier, re-

Datemi retta, è per il vostro bene

IL FISIOLOGO AMERICANO PAVOS ZAVOS SOSTIENE CHE, RISTRETTA A POCHISSIMI CASI, È DA ACCETTARE

Panos Zavos, professore di fisiologia riproduttiva dell'Università del Kentucky, dirige anche una clinica per la cura dell'infertilità. Il suo annuncio sull'intenzione di clonare un uomo insieme all'italiano Severino Antinori è stato giudicato da alcuni esperti credibile, perfino carico di significati simbolici. Altri l'hanno considerato solo una trovata pubblicitaria.

Professor Zavos, perché questo annuncio proprio oggi?

«Per molti clonazione umana è ancora una parolaccia. Antinori ed io vogliamo aprire una sana discussione a livello mondiale, oltre a iniziare la ricerca di base che aiuterà a sviluppare la tecnologia. L'8 marzo, a Roma, ci saranno centinaia di esperti da tutto il mondo per parlare di clonazione umana terapeutica».

Ci può fare i nomi di qualche partecipante?

«No, si sapranno solo al congresso».

Perché parlate di clonazione terapeutica?

«Intendiamo sviluppare la clonazione umana come terapia da offrire alle coppie infertili. Così, diventa un atto buono e giusto, che anche Dio potrebbe approvare».

Dunque la clonazione diventerebbe una delle varie tecniche di fertilizzazione in vitro?

«Sì, anche se i suoi utilizzi saranno limitati a casi particolari. Per esempio, tra i nostri candidati c'è una coppia americana in cui il marito ha perso i testicoli in seguito a un incidente, e che quindi non produce sperma. Clonare una sua cellula è l'unico modo possibile per diventare padre di un figlio portatore del suo patrimonio genetico».

In quale paese avverranno i vostri esperimenti?

«Non possiamo rivelarlo per motivi di sicurezza. Sono molti i paesi disposti a ospitare il nostro tentativo».

Come risponde alle critiche dei suoi colleghi che hanno definito il suo progetto "contrario all'etica, un comportamento da medico cowboy"?

«Lo stesso era avvenuto all'inizio per la fertilizzazione in vitro: considerata per anni un tabù, oggi la fanno tutti».

Cosa vi fa pensare di essere pronti a tentare la clonazione umana?

«Ogni anno fino a dieci milioni di cellule uovo umane vengono raccolte, fecondate e manipolate nei laboratori per la cura dell'infertilità. Perciò conosciamo lo sviluppo dell'embrione umano meglio di qualsiasi altra specie animale. Non abbiamo ancora tutte le soluzioni, ma siamo pronti a cercarle».

Secondo lei qualcuno ci ha già provato?

«Potrebbe essere già successo. Il genio della clonazione umana è già uscito, o sta per uscire dalla bottiglia. Preferiamo che ci provi Saddam Hussein, qualche altro terrorista, oppure noi, in modo aperto e responsabile?».

Emma Trenti Paroli

TERAPIA DELLA INFERTILITÀ. *Il fisiologo Usa Pavos Zavos nel laboratorio della sua clinica*

chi sono i suoi bizzarri «compagni di cordata» amici degli extraterrestri

i tuoi cloni saranno degli Ufo!

FOLGORATO DA UN'IDEA FANTASCIENTIFICA
Washington. Severino Antinori, 55 anni, illustra entusiasta il suo progetto al convegno dell'Academy. Molti colleghi lo hanno accolto con lo stesso scetticismo riservato a Raël (sopra), che dice di avere ricevuto dagli extraterrestri la rivelazione che il genere umano proviene da un'antica clonazione.

▶ continuazione dalla pag. 20

Dovrebbe nascere entro l'anno». Ci saremmo stupiti ancora di più se non avessimo saputo che Brigitte era vescovo dei Raëliani, una setta che crede agli Ufo e all'onnipotenza del progresso scientifico.

Sia chiaro, non intendiamo accomunare Antinori agli «amici di E.T.». I criteri e gli scopi dei due progetti sono diversissimi: i Raëliani non pongono limiti etici alla clonazione, mentre il medico italiano l'accetta solo come rimedio ultimo ed eccezionale per le coppie che non possono procreare. In comune c'è solo il meccanismo, lo stesso che ha fatto nascere la pecora Dolly: il nucleo di una cellula dell'individuo che si vuole clonare (l'aspirante padre per Antinori, chiunque per i Raëliani), con il suo Dna, viene inserito in una cellula-uovo femminile cui è stato asportato a sua volta il nucleo col materiale genetico; si ottiene così una fecondazione dove, invece di fondersi i due patrimoni genetici come avviene normalmente, l'ovulo fecondato ha solo il Dna del padre (o comunque della persona cui è stato prelevato il nucleo).

L'embrione impiantato nell'utero della madre, e quindi l'essere che ne nasce, è un clone, un «doppio» genetico di quella persona. Fatto questo doveroso distinguo tra i due progetti, riteniamo importante, data la serietà del dibattito in corso, dare ai nostri lettori qualche notizia su questi curiosi compagni di cordata con cui il medico italiano si trova impegnato in una battaglia per il diritto di «fotocopiare» l'uomo.

Il fondatore del gruppo dei Raëliani (50 mila in tutto il mondo, 300 in Italia) è Claude Vorilhon, ex giornalista-cantautore francese, perennemente vestito con una tuta spaziale bianca e il codino da samurai. Sostiene di avere avuto nel '73 un incontro ravvicinato con un extraterrestre alto 1 metro e 20, da cui avrebbe saputo che i progenitori del genere umano sono stati creati 25 mila anni fa attraverso la clonazione da una razza aliena superiore, gli Elohim. Gli stessi che, nel corso dei millenni, avrebbero riportato in vita dopo la morte, clonandoli, gli uomini migliori: tra di loro, Gesù.

Dal suo quartier generale nelle campagne di Montreal, dove è esposta la ricostruzione dell'Ufo, Vorilhon, ribattezzato dagli Elohim con il nome Raël («colui che porta il Verbo»), raccoglie fondi per la costruzione della «ambasciata» che accoglierà la venuta degli alieni, secondo il progetto da loro indicato (pignoli, questi Elohim: hanno chiesto «sette stanze, ognuna con bagno, una piscina e una sala da pranzo in grado di ospitare 21 persone», e un campeggio di 347 ettari dove 144 mila persone potranno attendere la venuta dei «creatori»). Prima, però, bisogna preparare gli umani per l'incontro. La clonazione serve proprio a questo, a riconciliarci con la nostra vera origine.

“Sarà una carneficina”, dice il “papà” della pecora Dolly

Il sogno ultimo di Raël? Arrivare al punto che ognuno di noi, una volta anziano, possa clonarsi e trasferire la propria memoria al neonato, sconfiggendo così la mortalità.

Questo lo sfondo bizzarro. Ma la facciata presentata ai congressi era quella professionale della Boisselier e del suo gruppo, Clonaid, che a fine 2000 aveva iniziato a pubblicizzare via Internet la clonazione umana, offerta a un prezzo di 500 milioni. Prima, però, bisognava ottenere risultati con il cliente numero uno, la coppia che voleva «riportare in vita» il figlio.

Dato l'elevato tasso di fallimenti della tecnica (ci vollero 267 fecondazioni per arrivare a Dolly), decine di volontarie avevano donato gli ovuli e si erano offerte di farsi impiantare l'embrione per portare a termine la gravidanza. Tra di loro Marina, la figlia della Boisselier. «Per questo primo tentativo», ci aveva spiegato la dottoressa, «abbiamo deciso di ricorrere a un "utero in affitto", perché ci potrebbero essere problemi tali da rendere necessario l'aborto e non vogliamo sottoporre di nuovo quella povera donna alla perdita di un figlio. In futuro, la stessa madre potrà donare gli ovuli e portare avanti la gravidanza. Non chiuderemo la porta in faccia a nessuno: genitori che vogliono riutilizzare il Dna di figli morti, coniugi sterili, coppie di gay e lesbiche, perfino single decisi a "fotocopiarsi" senza contaminare i propri geni con quelli di un partner. Per quanto mi riguarda clonerei anche il Papa».

Difficile che si presenti l'occasione. Il Vaticano ha avuto parole durissime anche nei confronti del progetto del cattolicissimo Antinori. «Un delirio da nazisti», lo ha definito il cardinale Ratzinger. Il medico italiano ha replicato raccontando i drammi delle coppie che aiuterà gratuitamente, come il sergente dei marine che ha perso i testicoli in un'esplosione durante la guerra del Golfo.

Senza addentrarci nell'intricato dibattito etico, ci limitiamo a rilevare l'obiezione scientifica ribadita da quasi tutti gli esperti: la clonazione è, allo stato delle cose, una tecnica troppo grossolana per applicarla all'uomo. «Chi vuole procedere alla sperimentazione sugli umani è un criminale», ha detto Rudolf Jaenisch, pioniere della clonazione animale negli Stati Uniti. «Siete degli irresponsabili», ha tuonato Ian Wilmut, il «papà» di Dolly, «sarà una carneficina di embrioni malformati».

«Lei è un veterinario, si occupi della sua fattoria degli animali», ha ribattuto Antinori, che con Zavos ha assicurato di aver messo a punto tecniche di monitoraggio prenatale migliori di quelle usate finora: «È impossibile che nasca un mo-

Con la bomba di Venezia si è sfiorata la strage...

È ESPLOSA DAVANTI AL TRIBUNALE ALLE 3 DI NOTTE **Venezia. Un boato ha squarciato la città nella notte tra mercoledì 8 e giovedì 9 agosto: alle 3.30, in Campo della Corderia, davanti all'ingresso principale del tribunale, un ordigno realizzato con 5 chili di plastico ha provocato gravi danni a case e negozi (nelle foto). Per fortuna, i due carabinieri incaricati di sorvegliare l'edificio hanno riportato solo lievi ferite. Gli inquirenti hanno subito avviato le indagini: tra le ipotesi, un collegamento con i fatti di Genova e la concomitante visita del premier Berlusconi a Venezia.**

UN KAMIKAZE SCATENA L'INFERNO IN PIZZERIA Gerusalemme. Mentre a Venezia l'esplosione della bomba ha provocato solo danni materiali, in Medio Oriente Izzedine al Masri (nel riquadro in alto), un palestinese di 23 anni, ha fatto saltare per aria una pizzeria in un attentato suicida (qui sopra, i primi soccorsi). Era l'ora di pranzo e il locale era frequentato anche da famiglie e turisti: le vittime sono state 18, tra cui sei bambini e una cittadina americana, e i feriti 90 (a destra, una madre abbraccia il figlioletto che è scampato miracolosamente alla strage).

stro». Molti esperti, però, si sono detti scettici sulla possibilità di prevedere disturbi che potrebbero manifestarsi anche dopo la nascita. E citano le tante malformazioni riscontrate nei cloni di animali. Nessuno sa con certezza, fanno notare, se il clone è davvero un doppio perfetto o se non si tratta piuttosto di una «brutta copia» destinata a invecchiare presto e male.

Di certo non è questo il normale modo di procedere nel mondo della scienza. «Antinori è un bravissimo medico, non uno scienziato», osserva il suo collega Carlo Flamigni. «Si deve discutere nei congressi e sulle riviste scientifiche, non lanciare proclami sui giornali. Lui non lo fa certo per soldi, non ne ha bisogno. Però vuole arrivare prima di tutti gli altri». Durissimo il Nobel Dulbecco: «È soltanto una reclame per attirare pazienti». La vera pugnalata alle spalle arriva da Robert Edwards, il «padre» della prima bambina in provetta, l'unico collega che Antinori ha sempre definito «un maestro»: «Severino è un amico, ma questa volta ha esagerato. Nessuno ha mai dimostrato che gli embrioni clonati si comportano come quelli concepiti naturalmente».

Chi, e quando, sarà il primo a realizzare la discussa impresa? I Raëliani hanno sospeso gli esperimenti dopo che la stampa ha svelato l'identità del loro primo cliente. Si tratta di Mark Hunt, ex parlamentare che, dopo la morte del figlio di 10 mesi, Andrew, due anni fa durante un intervento cardiaco, decise con la moglie Tracy di congelare tessuti del piccolo per poi clonarli. Ha sborsato un miliardo alla Boisselier ma, non vedendo progressi, ha fatto chiudere il laboratorio che aveva allestito in West Virginia.

Eppure non si ferma, indifferente alle obiezioni, a chi gli chiede che vita avrebbe un bambino nato come proiezione di un fratello morto. «Se c'è un modo di riabbracciare mio figlio, ci proverò», dice. Se il Senato approverà la severa legge anticlonazione voluta da Bush, difficile che accada in America. Clonaid dovrebbe trasferirsi altrove, o limitarsi alla sua ultima trovata: la clonazione degli animali domestici.

E Antinori? Anche a lui le leggi lasciano poco spazio. Impossibilitato a clonare in Italia e in Europa, ha detto che, se necessario, opererà su una nave in acque internazionali. Buffa coincidenza: secondo Raël, anche gli Elohim furono costretti a venire sulla Terra perché nel loro sistema solare la clonazione era proibita. È proprio vero che nessuno è profeta in patria.

Luca Dini

oggi 22-8-01

Clonerò un
e ne farò

Dopo la creazione di un embrione di sei cellule da parte dell'azienda privata americana Advanced Cell Technology, siamo andati a parlare con Brigitte Boisselier, la donna che è pronta a sfidare l'opinione degli scienziati di tutto il mondo pur di fabbricare in laboratorio un essere umano

UFOLAND (Québec) – Questo è un viaggio ai confini della realtà. Che è una località a circa due ore d'auto a est di Montréal, area disseminata di fattorie col tetto rosso che macchiano distese di verde fradicio d'umidità. Essendo un luogo situato oltre la dogana del credibile, ovviamente esiste e non esiste. È delimitato e annunciato da allegri cartelli azzurri con a fianco il numero di chilometri mancanti: Ufoland, terra degli Ufo.

Le bozze di paesini che si incontrano sul cammino sono popolati da gente cordiale e prodiga di indicazioni. Difficile districarsi tra le brume dell'accento *quebequoise*, ma alla fine un sorrisetto beffardo ti comunica un sentimento universale. A prima vista assomiglia molto alla compassione: «Andate a Ufoland, certo, certo...».

Quello è il posto designato: da Brigitte Boisselier, la scienziata che ha da tempo annunciato di essere pronta a clonare un essere umano; ma anche dagli extraterrestri, che qui sfug-

uomo due copie

TESTO DI RICCARDO ROMANI
FOTO DI ESTHER MONTORO

gono alle loro torride estati, venendo a godersi il freschino e diventando una ghiotta attrazione per turisti e cultori del genere. Esistono o non esistono. Non importa.

In tempi di affari, da maggio a settembre, Ufoland è un parco di divertimenti virtuale dove paghi il biglietto per accedere a distese di verde e di nulla, aspettando il "loro" passaggio.

C'è anche un museo, per la verità: un caravanserraglio di articoli di giornale, oggetti, e altri ammennicoli per i fanatici di tutto ciò che è "oltre".

Brigitte Boisselier, dentro Ufoland, ci ha scavato la sua tana. Ci trascorre i fine settimana, lontano dai clamori, in perenne contatto telematico con il suo laboratorio, posto in un luogo segreto; con la sede della sua azienda (Clonaid) a Las Vegas, e con Montréal, la città che ospita la base dei "raeliani", la setta religiosa di cui Brigitte fa orgogliosamente parte. Fondatore del movimento è il signor Claude Vorilhon,

segue a pag 48

Mentre infuria la polemica sul progetto del ginecologo italiano, scopriamo

La scienza insorge: Antinori,

«Le tecniche a nostra disposizione sono ancora arretrate», accusano gli esperti di genetica. «Potrebbero nascere bimbi gravemente malformati» - Ma una setta si spinge oltre, promettendo di resuscitare i morti e «fotocopiare» single e gay

di Luca Dini

«Clonazione? Sarebbe un'aberrazione»: così in un'intervista del '93. E cinque anni più tardi: «Non credo ci sia il pericolo che qualche scienziato provi a clonare un uomo. Anche se i pazzi sono dappertutto». Chiunque ha diritto di cambiare idea, ma pare strano che a pronunciare queste condanne sia stato lo stesso Severino Antinori che oggi dà a Bush dell'«integralista» per la legge anticlonazione voluta dal presidente americano, lo stesso che minaccia querele contro chiunque si azzardi a criticare il suo progetto di far nascere bimbi clonati.

Avranno da lavorare, gli avvocati del mago della fertilità, perché di critiche ne ha ricevute parecchie al convegno della National Academy of Sciences. Già in marzo, con il collega americano-cipriota Panayiotis Zavos, aveva annunciato la prossima produzione di embrioni per coppie infertili di tutto il mondo. Ma il congresso di Washington è stata la prima occasione per presentare il progetto a una platea di scienziati. E gli hanno dato addosso quasi tutti. Unica voce in sua difesa, quella della biochimica francese Brigitte Boisselier.

Non è una difesa casuale. Perché la Boisselier è stata la prima a mettere in cantiere un progetto di clonazione umana. L'avevamo intervistata in tempi non sospetti, all'inizio dell'anno, ben prima che il nostro Antinori lanciasse il suo annuncio-bomba. «Speriamo di avere un embrione entro pochi giorni», ci aveva detto. «Sarà il primo essere umano clonato, ricavato dai geni di un bambino morto.

continuazione alla pag. 22

"RIABBRACCEREMO NOSTRO FIGLIO!" Nitro (Stati Uniti). L'ex parlamentare Mark Hunt, 41 anni, con sua moglie Tracy, 39: sono i primi clienti del programma di clonazione della setta dei Raëliani diretto da Brigitte Boisselier, 44 anni (a destra, al convegno della National Academy of Sciences accanto a Severino Antinori e Panayiotis Zavos). «Quando nostro figlio Andrew è morto a 10 mesi», raccontano, «gli abbiamo fatto prelevare delle cellule per poi clonarle. Per ora l'esperimento è stato sospeso, ma non ci fermiamo: siamo disposti a tutto pur di far rivivere il nostro bambino».

LA SCIENZIATA In alto, Brigitte Boisselier nel suo laboratorio a Ufoland, a due ore di macchina da Montréal, nel Québec, in studiosa di biochimica dirige la Clonaid, un'azienda con sede a Las Vegas, e propone la clonazione umana alle coppie sterili, alle

continua da pag 47

55 anni, cantante e giornalista. Nel 1973 incontrò un marziano che gli spiegò tutto. Lui capì e si mise in proprio.

Brigitte Boisselier è la sua adepta e in quanto studiosa di genetica da sempre è anche il braccio di questo gruppo deciso a regalare al pianeta eserciti di replicanti. Il filo che lega religione e scienza è questo: milioni di anni fa gli extraterrestri vennero sulla Terra per creare la vita umana. Adesso che l'Uomo ha raggiunto la maturità e la tecnologia per emulare quegli antenati, deve proseguirne l'opera. In sostituzione del lavoro di colui che (ciascuno lo chiami come gli pare) generalmente viene definito Dio.

Ed eccoci di fronte alla signora. I giornali sono pieni delle notizie e delle polemiche create dalla americana Advanced Cell Technology, che è riuscita a fabbricare un embrione umano di sei cellule. Abbiamo bisogno di capire.

Signora Boisselier, dovendo spiegare il concetto di clonazione umana a chi di genetica non sa nulla, quali parole sceglierebbe?

La clonazione è una tecnica di rivitalizzazione delle cellule umane. Una tecnica che lavora con il Dna e permette di intervenire a ogni livello. Nervoso e di tessuti. In parole povere è una tecnica che consente di realizzare una replica di se stessi. Ma vorrei subito chiarire: una persona non è solo fatta di materia, è soprattutto un essere determinato dall'ambiente in cui cresce. È sbagliato parlare di replicante: un suo clone, per esempio, sarà un bambino che potrà avere a disposizione il computer e molti elettrodomestici che, quando lei aveva 5 anni, non esistevano. Va da sé che lei e un eventuale clone sareste due persone completamente diverse.

Come pensa di sconfiggere lo scetticismo che esiste riguardo alla clonazione umana?

Ci sono molte paure. Ma soprattutto c'è molta ignoranza sul tema. L'opinione comune è ingiustamente influenzata da film e libri sull'argomento. La realtà è molto diversa. La

I FAVOREVOLI

«Ha ragione lei: lasciatela lavorare»

Brigitte Boisselier non è sola: altri ricercatori hanno detto di voler clonare gli esseri umani. Nel 1998 Richard Seed, uno scienziato di Chicago, ha annunciato che entro 30 mesi avrebbe clonato se stesso. In questo periodo di tempo non è comparso un altro Seed, bensì altri "clonatori". Uno dei più noti è Severino Antinori: il medico italiano propone la clonazione come cura contro la sterilità, quando nessun sistema di fecondazione potrebbe assicurare un figlio alla coppia che lo desidera. Antinori spiega che in certi casi, per esempio quando l'uomo non produce sperma, l'unica strada è la clonazione. Anche Panayiotis Zavos, dell'Istituto di andrologia del Kentucky, negli Stati Uniti, condivide le idee di Antinori e collabora con lui. Una delle obiezioni più serie è la bassa percentuale di successo ottenuta clonando mucche, pecore e altri animali. Come se non bastasse, parte delle creature che riescono a nascere vive muoiono subito dopo e quelle che sopravvivono possono avere problemi genetici e fisiologici. I vitelli clonati, per esempio, sono spesso risultati più grandi della norma, con polmoni e cuore difettosi. Tutto questo fa temere che nel processo di clonazione ci sarebbe un alto numero di aborti e feti deformi.

Canada, e (a destra) sullo sfondo della fredda e umida campagna che lo circonda. La donne single e agli omosessuali, secondo una formula di lavoro sviluppata da lei.

CORRIERE
il Giornale
Clonato il primo embrione umano
la Repubblica
«Clonato in ... un embrione umano»
Clonate le prime cellule umane
Creato un embrione umano primo passo verso la clonazione

LO SCANDALO DEI GIORNALI

I titoli dei giornali del 26 novembre, con l'annuncio della creazione di un embrione umano di sei cellule.

gente pensa alla creazione di mostri, molte persone rifiutano questa eventualità. Purtroppo dovremo combattere molto per cambiare questa percezione del problema. Di fatto la clonazione sarà un progresso per l'umanità.

Quando avremo il primo essere umano "replica"?

Ho smesso di dirlo. Ho fatto una dichiarazione al Congresso degli Stati Uniti dicendo che i tempi si stavano stringendo. E mi sono trovata addosso i miei detrattori e tutta l'opinione pubblica. Devo difendere la mia privacy, ho una figlia in Francia che minacciano di non farmi più vedere. Ho molti nemici. Posso solo dire che il momento si sta avvicinando. Stiamo lavorando in un luogo segreto. Tutto procede secondo i piani.

Ci sono problemi legali: la clonazione umana è proibita.

Posso dire soltanto che il nostro laboratorio è in un luogo sconosciuto e lavora nel pieno rispetto delle regole del paese che ci ospita.

I ricercatori tradizionali, quelli che lavorano con pecore e mucche, parlano di percentuali di successo ancora basse. Tra il 30 e il 40 per cento. Perché per l'uomo ci sarebbero meno rischi?

Vede, questi scienziati mi hanno attaccato e continuano a farlo. Mi accusano di essere una criminale, ma non si sono mai interessati di quale fosse la mia formula di lavoro. Io non ho mai accusato loro di fare esperimenti sugli animali. Dico solo che rappresentiamo due strade molto diverse. Dispongo di scienziati di primissimo ordine. Il nostro obiettivo ragionevole è il 100 per cento di possibilità di successo. Ho scritto una lettera ai miei detrattori, alla National Academy of Sciences di Washington. Ho chiesto loro di venire nel mio laboratorio, di verificare il mio modo di lavorare. Non mi hanno neppure risposto. Preferiscono calunniarmi. O forse hanno pau-

segue a pag 51

ANIMALI CLONATI

I problemi dei polli

Nel febbraio del 1997, dopo centinaia di tentativi, Ian Wilmut con la sua équipe del Roslin Institute, in Scozia, è riuscito a clonare una pecora, Dolly. Da allora è stata prodotta con questa tecnica quasi un'intera fattoria. Sono stati creati topi, mucche, capre e maiali, oltre a molte sorelle della celeberrima pecora.

L'interesse verso gli animali domestici è giustificato da motivi commerciali. Si scelgono per esempio le mucche che dànno più latte e si clonano: l'intero processo costa oggi tra i 15 e i 25 mila dollari (30-50 milioni). Un'altra applicazione interessante è la mucca che produce farmaci direttamente nel suo latte. Tuttavia, per creare un animale di questo tipo passeranno almeno una decina d'anni. È stata anche clonata una specie in via di estinzione: il muflone sardo, per il quale il team di Pasqualino Loi, dell'Università di Teramo, ha usato cellule uovo di pecora.

Ma i tentativi non finiscono qui: i ricercatori hanno tentato di clonare un coniglio, il cui embrione non si è però sviluppato. I polli, come tutti gli uccelli, dànno molti problemi. Gli studiosi, trattandosi di animali tra i più importanti dal punto di vista commerciale, si stanno lambiccando il cervello, ma le ricerche sono parecchio indietro.

Infine, per duplicare il proprio Fido o il proprio Felix bisognerà aspettare. Nel 1998 un anonimo miliardario americano ha donato 2,3 milioni di dollari alla Texas A&M University per sviluppare le tecniche necessarie. È tuttavia molto difficile che riesca a riavere presto il suo Missy. Il problema dei cani infatti è che producono poche cellule uovo, considerato il loro ritmo riproduttivo particolarmente lento. La clonazione dei gatti è invece più vicina, perché sono molto più prolifici, con più cicli di ovulazione l'anno. Alcune società offrono la possibilità di prelevare e conservare frammenti di tessuto dei propri beniamini, così da avere il materiale genetico per clonarli in futuro. Il tutto al prezzo di 2 mila dollari (quattro milioni e mezzo), più una quota annuale di cento dollari.

Alcuni ricercatori hanno provato a clonare delle scimmie da cellule adulte. L'embrione si è sviluppato, ma non è stato impiantato nel ventre della femmina. Nel 2000, negli Stati Uniti, è stata clonata una scimmia, chiamata Tetra. Tra i gruppi più attivi in questo campo c'è quello di Don Wolf, del Centro ricerche sui primati a Beaverton, dell'Oregon (Usa). ⊗

CLAUDIA GRISANTI

«No, non siamo d'accordo»

Lino Loi, professore dell'Università di Teramo e creatore del primo clone di una specie minacciata, il muflone sardo:

Sono assolutamente contrario alla clonazione riproduttiva dell'uomo, come tutti gli scienziati che se ne sono sempre occupati (al contrario di discutibili personaggi che vogliono semplicemente fare degli "scoop" per dare maggiore visibilità alle loro attività private - costoro non hanno la minima idea delle cose che dichiarano). E condivido appieno il rapporto Donaldson (del governo britannico) che la definisce un crimine contro la dignità umana.

Cesare Galli, del Centro per l'incremento zootecnico e creatore del toro Galileo:

È una partita persa in partenza. Nel 99 per cento dei casi la clonazione fallisce: sarebbero necessarie così tante cellule uovo, che non si saprebbe dove trovarle. La clonazione umana costa troppo e i rischi sono altissimi, compreso quello di aborti tardivi. Chi la propone sta solo cercando di farsi pubblicità. Dopotutto stiamo ancora aspettando di vedere i cloni di Richard Seed, che l'ha annunciata nel 1998.

Harry Griffin, direttore del Roslin Institute di Edinburgo, dove è stata creata la pecora Dolly:

Io sono contro la clonazione di un essere umano. Non ha senso, perché le tecniche di fecondazione assistita sono estremamente più efficaci e sicure. È immorale, perché dei bimbi clonati non sapremmo niente: se sono nati già vecchi, se covano terribili malattie, come funzionerà il loro orologio genetico. Ed è inumano, perché avremmo bisogno di un numero impressionante di uova di donna - che fra l'altro non ci sono -, migliaia prima di riuscire a ottenere una gravidanza riuscita.

Ian Wilmut, scienziato del Roslin Institute di Edinburgo e "papà" di Dolly:

Il risultato più probabile di ogni tentativo di creare un clone umano comporta tra l'altro aborti tardivi, nascita di bambini che morirebbero subito, e ancora peggio, nascita di bambini che sopravviverebbero ma sarebbero anormali.

Rudolph Jaenisch, del Whitehead Institute for Biomedical Research, del Mit:

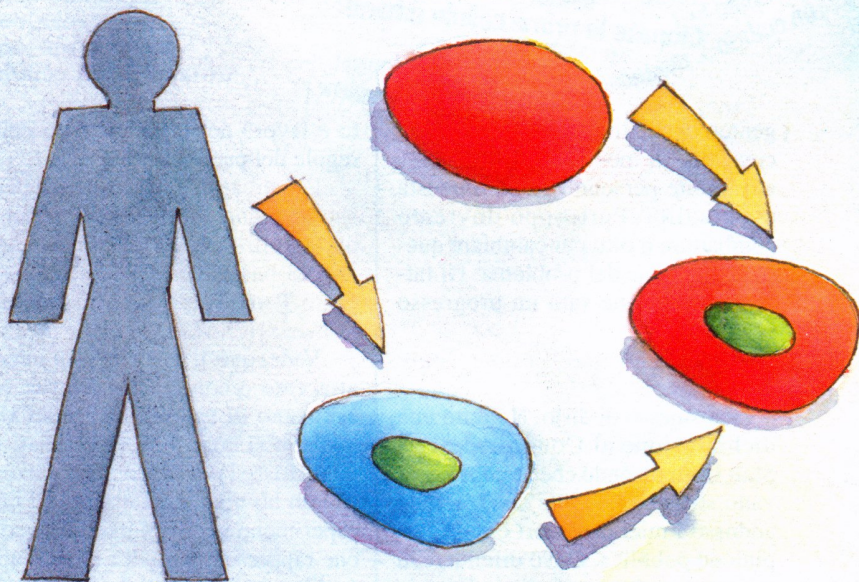
Quello di Antinori, Boisselier e Zavos è un errore terribile perché nessuno di noi sa abbastanza per rischiare vite umane in esperimenti senza ragione. Nascono dalle clonazione ancora animali troppo grossi, con malformazioni, animali che portano tare che ancora non vediamo. Antinori, Boisselier e Zavos fanno cattiva scienza.

Umberto Veronesi, Istituto europeo di oncologia di Milano:

La clonazione non è un bisogno per la società. Che necessità c'è che un padre abbia un figlio esattamente identico a lui? È solo una bizzarria.

Girolamo Sirchia, ministro della Salute:

La clonazione umana come soluzione per aggirare le difficoltà di alcune coppie ad avere figli comporta gravi rischi dal punto di vista etico e biologico, oltre a creare speranze negli aspiranti genitori che non trovano riscontro nella realtà.

RIPRODURRE L'UOMO A una cellula uovo senza nucleo (in rosso) si aggiunge il Dna (in verde), preso da una cellula adulta del corpo (in blu).

LA TECNICA

Clonato eppur diverso

Come si crea la pecora Dolly, così si riproducono gli esseri umani: il metodo è praticamente uguale. I ricercatori prendono una cellula uovo da una donna e tolgono il nucleo, che contiene il materiale genetico. Alla cellula così preparata si aggiunge il Dna del donatore (che può essere un uomo o una donna). Questo materiale è contenuto nel nucleo di ogni cellula del corpo: se ne sceglie una e si prende il Dna. Infine si stimola la cellula uovo così preparata in modo da spingerla a dividersi. L'ammasso di cellule che si crea è poi impiantato nell'utero della donna, seguendo la stessa procedura della fecondazione in vitro. Il clone, ammesso che viva, non sarà comunque una copia del donatore. Innanzitutto avrà un'età diversa e poi l'ambiente comincerà subito a modificarlo. In realtà il clone è diverso dal donatore anche perché non tutto il suo Dna deriva dal nucleo. Infatti, anche il citoplasma della cellula uovo contiene dei geni, che quindi sono sempre di origine materna.

L'ultima panacea della medicina si chiama "staminali": riuscirebbero perfino a far ricrescere i capelli! Ma che cosa sono? E cosa c'è di vero negli annunci che troviamo ormai ogni giorno sui giornali?

di Diletta Grella e Guido Romeo

Cellule

I cloni sullo schermo

Cinema e cloni: un binomio che ha riscosso successo. Già negli anni Cinquanta, in *L'invasione degli ultracorpi* (1956, foto 1), si vedevano replicanti. Che, creati dai baccelli, prendevano il posto degli uomini nel sonno. Ma la clonazione più sconvolgente è ne *I ragazzi venuti dal Brasile* (1978, foto 2), dove appaiono tanti Hitler in erba. In *Jurassic Park*, invece, (1993, foto 3), a essere clonati sono i dinosauri: ritornati in vita, scatenano la loro aggressività lasciando gli spettatori col fiato sospeso. Inquietanti anche *Gattaca* (1997), con gli esseri perfetti creati in provetta e *Alien: la clonazione* (1997), in cui la protagonista è clonata per combattere gli alieni. Di certo più rilassante *Mi sdoppio in 4* (1996, foto 4), dove Michael Keaton, stressato dal lavoro, crea un suo doppio che a sua volta si stressa. Nascono così altri due doppi, che renderanno dura la vita al protagonista.

continua da pag 49

ra di quello che possono scoprire.

La questione morale. Se la pone?

Non credo in Dio, come saprà. Credo che siamo stati creati da un'intelligenza superiore che adesso abbiamo la possibilità di emulare. Penso che ciascuno debba essere libero di fare ciò che più gli piace coi propri geni. Non vedo campagne sociali tanto accanite contro la gente che fuma o si droga. Eppure chi lo fa ha le stesse possibilità di trasmettere difetti gravi al nascituro, molte più di quelle che esistono con la clonazione.

Chi si rivolge a lei?

Persone molto diverse tra loro. Donne single, omosessuali, coppie. Già esiste un movimento vero e proprio.

Lei è disposta a clonare tutti, indistintamente? Ci sono limitazioni?

Beh, se viene Claudia Schiffer, è evidente il motivo per cui si può voler clonare. Ma non ci sono limitazioni, a meno che non trovi qualcuno malato di cancro o di una malattia ereditaria. In quel caso devo metterlo sull'avviso. La persona clonata potrebbe presentare gli stessi problemi. Bisogna domandarsi se sia giusto o meno procedere. E comunque non accetteremo mai più di due repliche per persona. Se qualcuno chiede dieci copie di se stesso perché preda del suo ego, non è da prendere sul serio.

Perché dovremmo fidarci di lei?

Perché siamo scienziati che difendono un principio assoluto: la ricerca e il progresso solo per il bene. Per il miglioramento della vita umana. Ci sono scienziati che costruiscono armi micidiali, eppure nessuno li accusa. Perché dovremmo allora fidarci di Bush, per esempio? Il potere nelle sue mani serve anche per distruggere e uccidere molte persone. Credo che sia una domanda che dovremmo porci in tutti i campi della vita sociale, non solo in quello della genetica.

La razza eletta. La razza pura. Le dice niente?

La storia ci insegna che ci sono persone malefiche. Ma è un paragone che mi offende. Non è il nostro caso. Come ho detto, siamo per il bene del progresso, custodiamo le nostre tecniche con molta cura. E siamo al servizio delle persone che vogliono avvicinarsi alla clonazione per bisogni veri, necessità. Ma non siamo per gli eserciti di replicanti. È ovvio che, per esempio, chi ha studiato ad Harvard e ha avuto un'educazione di un certo tipo con la capacità di eccellere in ciò che fa, possa aver voglia di ricreare una persona con gli stessi geni. Mi sembra naturale.

Una specie di selezione.

Che già esiste. In Cina forse non sopprimono i feti delle donne che rimangono incinte? Non è selezione anche quella? Ma nessuno si scaglia contro di loro. Noi non uccidiamo nessuno.

Siete pronti a sconfiggere la morte?

È una possibilità. Dio è negli uomini, nella loro intelligenza. E questa è la prova che si potrà arrivare fino a quel punto.

Lo schermo del computer rivela la sagoma di un embrione sottoposto a un processo di inseminazione. Brigitte Boisselier lo osserva orgogliosa. Riceve una telefonata alla quale risponde con tono soddisfatto. Fuori, a Ufoland, piove e tira un vento gelido di tramontana. Ci invita a fare due passi nel prato, ci esorta a guardare verso il crinale di una montagna, lontano. In quel nulla umido e silenzioso vede qualcosa che nessuno di noi riuscirebbe a cogliere. Ed è felice. ⊗

RICCARDO ROMANI